april 1993

59

f 7,95

MSX

COMPUTER & CLUB MAGAZINE

Extra bij het diskabonnement

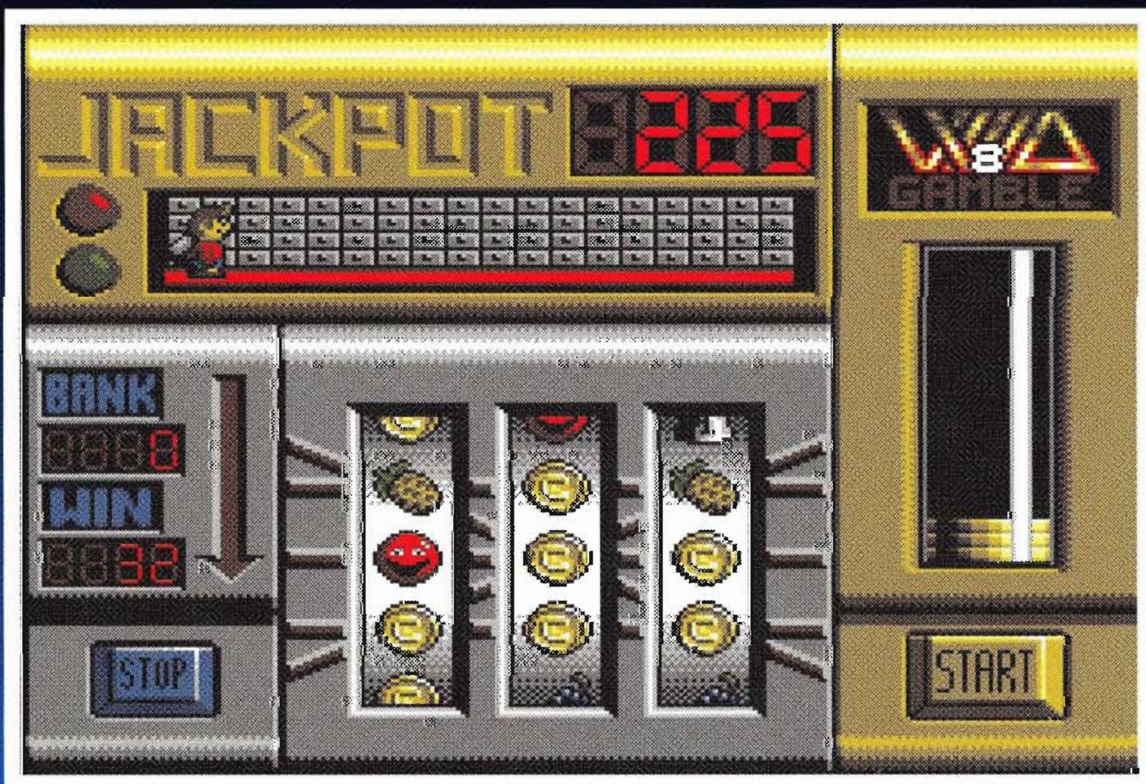
LIZZARD

Sound-Canvas player

BBS wereld: de GS-BBS lijst

en

PC-graphics op MSX BMP2MSX



CURSUS
Datacompressie
G.A.M.E.Builder Club
Print using
MT-Debug
MSX-files archiveren
Dynamic Publisher

ACTUALITEIT
De Maiskoek
Databus
Post
DiskMagazines

SOFTWARETESTS
Lizzard
Moonblaster
Goldrush
MSX-Calc
SD-Snatcher engels
MSX Debug v2

HARDWARE

WAMMES' KOLOM

PREVIEWS

BBS-WERELD

MCCM's ICP

LISTING

MEGA GUIDE

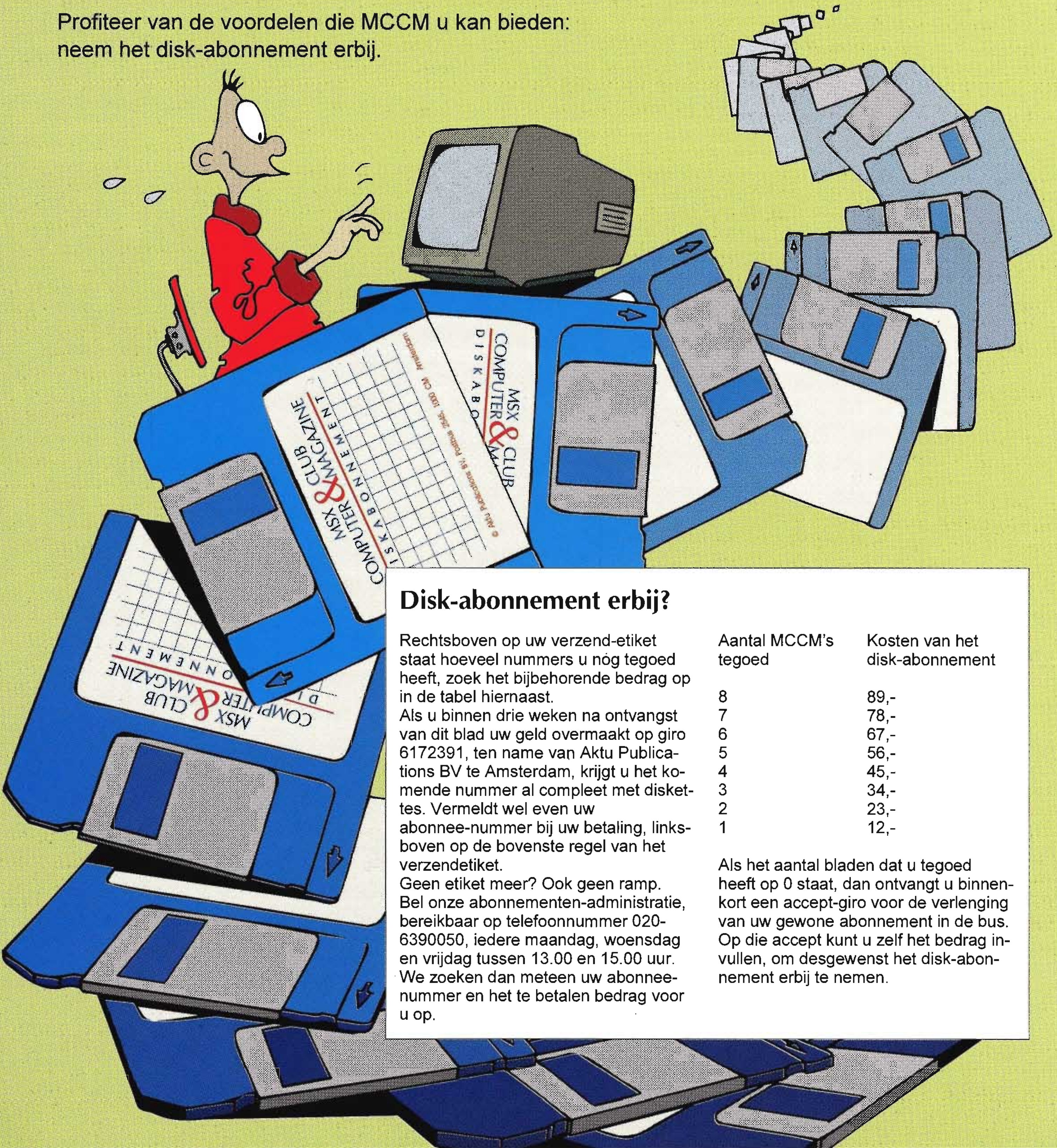
NOORDER BAKEN

LEZERSSERVICE

Programma's bij de vleet!

MSX Club Magazine kende het al jaren: het disk-abonnement. En nu kunnen alle MCCM lezers daar ook van profiteren!
Bij elk nummer van MCCM een diskette, boordevol handige programma's, demo's, plaatjes en wat al niet. En in de praktijk zijn dat eigenlijk altijd twee diskettes, want naast de disk die we zelf samenstellen steken we een diskette van bijvoorbeeld een club, die een fraaie demo wil verspreiden. Uren MSX-plezier extra bij elk nummer van MCCM!
Die diskettes zijn alleen voor de disk-abonnees. Blad en diskettes worden in één keer verzonden. Voor de kosten hoeft u het echt niet te laten: amper vijf gulden per disk. Zonder bijkomende verzendkosten, zonder iedere keer opnieuw te moeten bestellen.

Profiteer van de voordelen die MCCM u kan bieden: neem het disk-abonnement erbij.



Disk-abonnement erbij?

Rechtsboven op uw verzend-etiket staat hoeveel nummers u nóg tegoed heeft, zoek het bijbehorende bedrag op in de tabel hiernaast.
Als u binnen drie weken na ontvangst van dit blad uw geld overmaakt op giro 6172391, ten name van Aktu Publications BV te Amsterdam, krijgt u het komende nummer al compleet met diskettes. Vermeldt wel even uw abonnee-nummer bij uw betaling, linksboven op de bovenste regel van het verzendetiket.
Geen etiket meer? Ook geen ramp. Bel onze abonnementen-administratie, bereikbaar op telefoonnummer 020-6390050, iedere maandag, woensdag en vrijdag tussen 13.00 en 15.00 uur. We zoeken dan meteen uw abonnee-nummer en het te betalen bedrag voor u op.

Aantal MCCM's tegoed	Kosten van het disk-abonnement
8	89,-
7	78,-
6	67,-
5	56,-
4	45,-
3	34,-
2	23,-
1	12,-

Als het aantal bladen dat u tegoed heeft op 0 staat, dan ontvangt u binnenkort een accept-giro voor de verlenging van uw gewone abonnement in de bus. Op die accept kunt u zelf het bedrag invullen, om desgewenst het disk-abonnement erbij te nemen.

Beste Lezer,

hier is dan het tweede nummer van MCCM. Gezien de reacties die wij op het eerste nummer kregen waren de meesten tevreden tot zeer tevreden. Wij lopen weliswaar naast onze schoenen van trots maar zijn realistisch genoeg om ook de kritische geluiden te horen.

De meest gehoorde 'klacht' was dat er geen listings in de vorige uitgave stonden. Dit was met opzet gedaan, van beide ouderbladen uit wilde men best regelmatig listings geven. In Club Magazine was het enige tijd op een laag pitje komen te staan, omdat velen een diskabonnement hadden genomen. Een beetje paradox is dat wel, u neemt een diskabonnement om niet meer uren lang listings hoeven in te tikken en dan publiceert uw blad vrijwel nooit meer een listing, omdat... de meesten een diskabonnement hebben en u het programma op disk vindt. Maar zolang er vraag en aanbod is zal MCCM listings blijven publiceren.

Een andere, maar toch wij weinig gehoorde opmerking betrof het zwierige lettertype ZurichCalligraphic dat voor sommigen iets te zwierig was. Dit lettertype was gekozen als de best leesbare van de 'schrijf' letters. Maar de klant is soms koning en als men het magazine dan met alle geweld in een hossende en slingerende trein wil lezen is ZurichCalligraphic—zelfs al is hij een puntje groter—niet de meest optimale letter, geven ook wij toe. Daarbij was het lettertype ook niet helemaal in overeenstemming met wat er soms op het bureau klaar ligt. **dan zou dit misschien beter zijn.** Principieel wensten wij echter wel een 'schrijf' letter en de keus viel op het type Technical waarmee wij hopen iedereen weer tevreden te stellen.

De laatste kritische opmerking die wij regelmatig hoorden was dat het blad gelukkig / jammer genoeg zoveel op Club magazine leek. Dit was met ondergetekende als hoofdredacteur al te verwachten en wel om twee redenen. Ten eerste zou ik natuurlijk een zelfde stempel drukken op MCCM als dat ik voorheen op Club Magazine had gedrukt. Ten tweede wilde ik in het eerste nummer natuurlijk niet gelijk alles overhoop gooien en juist in dat eerste nummer al gelijk met allerlei andere auteurs en artikelenseries beginnen. Besloten werd dan ook een paar MCM–vertrouwde pagina's door Robbert Wethmar te laten verzorgen. Hij zou dan natuurlijk wel mijn layout gebruiken zodat alles er uniform zou uitzien. Ik was echter in die tijd nog volop aan het bijschaven aan die layout en het gevolg was dat het haast wel leek of de voetregel van elke pagina anders was. Dit probleem wordt nu opgelost door uit te gaan van een standaard hoofdstuk met voettekst waarbij dan later het artikel wordt ge'merge'd.

59

Ik hoop echter dat u mij niet kwalijk neemt dat bepaalde rubrieken er nu al weer niet in staan. De bijdrage van de oude EHBO'er kwam niet ongeschonden de electronische post door en Kort & Krachtig viel bij selectie uit de boot. Overigens had ik zelf een bijdrage voor de MCBC–fan geschreven en ook die moest blijven liggen. Wij blijven ons er echter voor inzetten een zo allround mogelijk magazine te maken. Mist u iets in MCCM dat u zou kunnen verhelpen zend dat dan in, u kunt er ongetwijfeld een mede MSX'er gelukkig mee maken.

Frank H. Druijff

MSX Computer & Club Magazine

Het MSX Computer & Club Magazine, kortweg MCCM, is eind 1992 ontstaan uit een fusie van het MSX Computer Magazine en het MSX Club Magazine.

ISSN 0925.9082

Uitgever

Aktu Publications b.v.
Postbus 2545
1000 CM Amsterdam
tel.: 020 - 6242636
fax.: 020 - 6240189

Hoofdredacteur

Frank H. Druijff
's-Gravendijkwal 5a
3021 EA Rotterdam
tel.: 010 - 4254275
fax.: 010 - 4768876

Redactie

Erikvan Bilsen, David Boelee, Paul te Bokkel, Dennis Bolk, Jan Braamhorst, Eddy Brouwer, Bert Daemen, Falco Dam, Erik Deppe, Adriaan van Doorn, Ronald Egas, Marc Hofland, Ron Holst, Frank Huisman, Ben Kagenaar, Loek van Kooten, Martijn van der Kooij, Patriek Lesparre, Jan van der Meer, Lies Muller, Hans Niepoth, Mathijs Perdec, Lambert Ponsen, Tom Renirie, Hayo Rubingh, Markus The, Ries Vriend John de Vries, Edwin Weijdema, Ivo Wubbels

Redactionele ondersteuning

Techniek
Robbert Wethmar, Martine Bloem
Column
Wammes Witkop
Cartoons
Ronald Maher, Eddy Aarts

Acquisitie

Robert Lie
tel.: 020 - 6249969 (niet voor maiskorrels)

Produktie

Zetwerk
Perscombinatie Produkties - Amsterdam
Druk
Tijl Offset - Zwolle
Distributie
Beta Press / van Ditmar - Gilze
tel.: 01615 - 7800

Abonnementen

Een abonnement voor acht nummers kost *f* 60,– / 1200 Bfr
Een diskabonnement bestaat uit acht maal magazine en bijbehorende diskettes kost *f* 149,– / *f* 3000 Bfr.
Een abonnement kan elk gewenst moment ingaan en wordt automatisch verlengd, tenzij zes weken voor vervaldatum schriftelijk is opgezegd.
Voor vragen aangaande abonnementen kunt u ons bereiken op maandag, woensdag en vrijdag van 13.00 tot 15.00 u op telefoonnummer 020 - 6390050.

Bestellingen

Zie hiervoor de pagina LezersService

Advertenties

Voor de rubriek MAISKORRELS opgeven alleen met de bon (of fotokopie daarvan) met betaling van vijf gulden per maiskorrel. De betaling kan worden overgemaakt op postgiro 6172462 t.n.v. Aktu Publications BV, Amsterdam o.v.v. Maiskorrel. Maiskorrels kunnen zonder opgaaf van redenen worden geweigerd. In dat geval wordt, indien postgiro of banknummer bekend is, het betaalde geld terugbetaald.
Opsturen naar MCCM, Postbus 2545, 1000 CM Amsterdam.

Inzenden materiaal

Vermeld bij elke inzending op het redactieadres duidelijk uw naam, adres en telefoonnummer.

De redactie ontvangt graag materiaal voor gebruik in het magazine of bij het diskabonnement. Er wordt vanuitgegaan dat ingestuurd materiaal oorspronkelijk werk is van de inzender tenzij die inzender duidelijk vermeldt dat dit niet zo is.

Materiaal ter recensie wordt eveneens graag ontvangen. Vermeld **duidelijk** dat het om recensiemateriaal gaat en geef aan waar en hoe de lezers het materiaal kunnen verkrijgen.

Zonder afspraak daarover vantevoren gaat de redactie ervanuit dat het ingezonden materiaal niet teruggestuurd of betaald hoeft te worden.

Vraagbaak

Jan van der Meer wil lezers op velerlei gebied telefonisch of schriftelijk van advies dienen. Zie zijn rubriek Noorder Baken.

telefonisch	**schriftelijk**, met aan u geadresseerde en gefrankeerde envelop bijgesloten.
Jan van der Meer	
alleen 's avonds	Jan van der Meer
tussen 20.00 en 22.00	Rensumaheerd 16
050 – 417266	9736 AA Groningen

Telecommunicatie

Mededelingen worden soms via het BBS van Jostel gedaan. Die mededelingen kunnen door alle andere BBS'n worden overgenomen onder bronvermelding. **Tel.: 05149–1837**

Lezers kunnen ook in de BBS van Ruud Gosens berichten plaatsen. Ruud zal daar zelf op reageren of het bericht naar andere redactieleden doorgeven. **Tel.: 05756–3883**

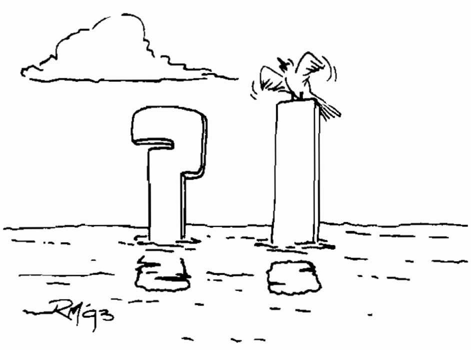
Inhoud 59

advertenties

Noorder baken

Jan van der Meer helpt

Gebruikt iemand een programma zit hij vaak achteraf opgezadeld met een ongewenste erfenis. Inhoud van functietoetsen en scherminstellingen zijn vaak gesneuveld. Kortom, ergernis en die is nu net te vermijden met WOORD.BAS.



Even terzijde: ik gebruik de je-vorm in mijn artikel maar dat wil niet zeggen dat ik geen respect voor de lezer heb. Ik vind dat gewoon prettig schrijven, net zo als ik spreek.

Nette uitgang

In de vorige MCCM en ook in MCM 57 werd gepleit voor een nette 'uitgang' van programma's. Hiermee wordt bedoeld dat de gebruiker de gelegenheid krijgt om te stoppen en dan weer keurig in BASIC of MSXDOS[2] terechtkomt. In deze aflevering wil ik middels een listing aangeven hoe dat te doen. Ook aandacht over hoe je het originele scherm weer teruggeeft. Zo heb ik bijvoorbeeld een *gereedschapkist*, een disk vol handige hulpprogramma's. Staan prachtige programma's in, maar veel laten je na afloop zitten met vreemde kleuren en vermoerde functietoetsen. Als ik mijn mening mag ventileren—en dat mag ik—dan zeg ik dit: Verander je een of andere instelling dan **moet** je die naderhand weer herstellen, ook na [CTRL]&[STOP]. Zo niet, dan ben je een knoeier en amateur, punt uit ! [NvdR: *Ik dacht altijd dat een amateur een liefhebber was, iemand die ook als het commercieel niet loont het toch zo goed mogelijk doet.*]

INKEY$

Een ander punt is dat vaak `INKEY$` wordt gebruikt daar waar een andere oplossing beter op zijn plaats is. Neem de volgende regel:

```
200 X$=INKEY$: IF X$="" THEN
 GOTO 200 ELSE IF X$="P" OR
 X$="p" ...
```

Als je een dergelijk algoritme (schema) gebruikt bij een menu met meerdere letter of cijferkeuzes wordt het al gauw een lang en onoverzichtelijk prutje. In WOORD.BAS wordt het `ON GOTO`-statement gebruikt dat een veel netter beeld geeft. Het leuke van `INKEY$` is echter dat je geen cursor krijgt, ook hier is een oplossing voor.

WOORD.BAS

Het zou zeker tien Noorder bakens kunnen vullen om een en ander uit te leggen. Vandaar dat ik gekozen heb voor een referentielisting zoals ik het noem . Hiermee bedoel ik dat je de listing kunt gebruiken als een naslagwerk. In de listing WOORD.BAS haal ik

Noorder baken

Deze rubriek beoogt programmeurs in BASIC en assembly language / machinetaal (ML) de helpende hand te bieden in die gevallen, dat men er niet uitkomt. Dit vastlopen kan komen door gebrek aan literatuur, kennis of omdat bepaalde zaken nu eenmaal moeilijk te begrijpen zijn. Wat de rubriek bespreekt gebeurt zoveel mogelijk op basis van vragen van lezers.

Stuur je vragen in met een retourenveloppe en voldoende postzegels. Het versturen van een diskette kost op dit moment *f* 1,60 en kan in een gewone enveloppe. Gebruik dan wel een plakbandje om de schijf links vast te zetten en plaats de schijf dwars met de schuif aan de linkerkant, dit gaat—is mijn ervaring— altijd goed.

Jan

de vreemdste toeren uit en vrijwel alle moeilijke instructies komen er in voor. Aan jou de taak om er met je boeken erbij iets van te snappen. Lukt dat niet zonder uitleg laat het mij dan weten; dan sla ik een andere koers in met het Noorder baken.

Is het nu niet meer dan een programma waar je woorden mee kunt opslaan, met een `MERGE`-programma—kom ik later nog wel eens op terug—is er van alles van te maken. Bewaar dus een WOORD.BAS door hem bijvoorbeeld WOORD.ORG te noemen. Wie het `MERGE`-commando al snapt kan gelijk aan de slag, we zijn benieuwd.

DIM en CLEAR

Daar meerdimensionale `DIM`'s nogal geheugen vreten kun je beter de `DIM` van WOORD.BAS laten zoals ie is. Mijn naam en dergelijke zou je bijvoorbeeld zo kunnen opslaan:

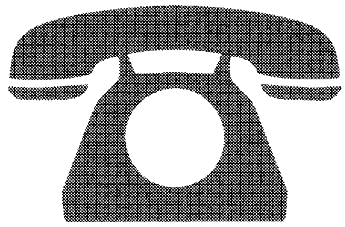
```
'Meer, Jan van der@Rensuma-
heerd 16@9736 AA Gronin-
gen@050-417266'
```

Waarna je met instructies als `INSTR` en `MID$` de boel uit elkaar pluist. Deze handige commando's zal ik later zeker nog eens behandelen.

LISTING

```
10 'Woordenbestand versie 1.0 door Jan van der Meer,                    0
20 'Rensumaheerd 16, 9736 AA GRONINGEN, Tel. 050-417266                  0
30 ' *** initialiseren                                                    0
40 CLEAR 15000:' reserveren stringruimte voor woorden                   207
50 DEFINT A-Z:' gaat sneller en kost minder ruimte                       70
60 POKE &HFCAB,1:' hoofdletters moervast                                181
70 OUT &HAB,12:' hoofdletterlampje aan                                  223
80 GOSUB 1110:' bewaar huidige scherminstelling                           7
90 SCREEN 0:' je weet maar nooit                                        219
100 COLOR 4,15,15:'is een zeer goede keuze op een KTV'tje               221
110 CLS:WIDTH 40:KEY OFF:'lekker groot, werkt ook op MSX1               158
120 DIM W$(1000):' maximaal aantal woorden                               50
130 BL$=CHR$(219)+CHR$(29):' Blok en cursor naar links                  117
140 ON ERROR GOTO 750: 'sprong naar foutafhandeling                      31
150 ON STOP GOSUB 910:STOP ON                                            57
160 FOR I=7 TO 10:KEY I,"":NEXT I:' nieuwe F-toetsen                    124
170 FK$="TZAVWS":FOR I=1 TO 6:KEY I,MID$(FK$,I,1):NEXT I                121
180 DEF FN KEUS!=INT(INSTR("TtZzAaVvWwSs",INPUT$(1))/2+.5)               84
190 DEF FN NEE!=INT(INSTR("Nn  JjYy",INPUT$(1))/2+.5)                   197
200 ' *** halen filenaam                                                  0
210 INPUT "Welk bestand ";B$:' vragen om naam data-file                 118
220 GOSUB 1180:' extensie erbij ?                                       204
230 ' *** binnenhalen van de woorden                                      0
240 OPEN B$ FOR INPUT AS #1:'nieuwe file dan errorroutine               252
250 INPUT #1,FL:' halen aantal woorden                                   27
260 FOR I=1 TO FL:INPUT #1,W$(I):NEXT I                                 133
270 CLOSE #1:' sluiten file                                             116
280 ' ***                                                                 0
290 ' *** hoofdmenu                                                       0
300 CLS:PRINT:PRINT "Bestand: ";B$:PRINT                                242
310 PRINT "[F1] [T]oevoegen woord(en)"                                  158
320 PRINT "[F2] [Z]ien woorden"                                           2
330 PRINT "[F3] [A]lfabetiseren bestand "                               148
340 PRINT "[F4] [V]erwijderen woord"                                    176
350 PRINT "[F5] [W]egschrijven ";B$                                     253
360 PRINT "[F6] [S]toppen"                                              202
370 PRINT:PRINT "Maak een keus ...";BL$;                                182
380 ON FN KEUS! GOTO 400,600,660,810,500,910:GOTO 380                   109
390 ' *** lus toevoegen van woord(en)                                     0
400 CLS:WS=-1:' WS=wegschrijf-vlag                                       46
410 PRINT "Laatste woord was nr.";FL;W$(FL)                              14
420 PRINT                                                               135
430 PRINT "Woord nr.";FL+1                                               83
440 LINE INPUT "Woord:";W$:' haal nieuw woord binnen                    116
450 IF W$="" THEN 300:' uitveranderd ?                                  164
460 FL=FL+1:' filelengte ophogen                                         75
470 W$(FL)=W$:' woord zetten                                            206
480 PRINT:PRINT:GOTO 430:'eventueel volgend woord ophalen               161
490 ' *** wegschrijven nieuwe set                                         0
500 CLS:LOCATE 5,10:PRINT "<RETURN> = ";B$                              202
510 LOCATE 5,12:X$="":'INPUT laat weggooistring X$ heel !               178
520 INPUT "Wegschrijven als: ";X$:' vragen filenaam                     129
530 IF LEN(X$) THEN B$=X$:GOSUB 1180:' wijzig zonodig B$                 88
540 OPEN B$ FOR OUTPUT AS #1:' open de file of maak hem                 101
550 PRINT #1,FL:' aantal woorden als eerste wegschrijven                251
560 FOR I=1 TO FL:PRINT #1,W$(I):NEXT I                                  48
570 WS=0                                                                131
580 CLOSE #1:GOTO 300' file sluiten (moet!) en hoofdmenu                 85
590 ' *** Laten zien van woorden in geheugen                              0
600 CLS:FOR I=1 TO FL:PRINT USING "####=";I;:PRINT W$(I)                150
610 IF I/20=I\20 THEN GOSUB 630:CLS:'printen in groepjes                158
620 NEXT I:GOSUB 630:GOTO 300:' na toets naar hoofdmenu                 222
630 PRINT:PRINT"Druk een toets ...";BL$;                                201
```

WOORD.BAS →



050-417266

Meestal tussen 20.00h-22.00h

De CLEAR 15000 in het begin kan mogelijk vervangen worden door: CLEAR FRE(0)-(getal). Een kwestie van uitproberen.

Inzicht gevraagd

De sorteerroutine heb ik van Albert (Freekick) Siersema, die hemzelf weer uit een PASCAL-source heeft gehaald. Wel heb ik er iets aan veranderd; er werd vreemd genoeg ook geswapt als de woorden gelijk zijn. Ik had trouwens ook bij MT-BASE hier enige problemen, dit kan echter aan de internationale versie daarvan liggen.

Stel je hebt een bestand met twee velden, bijvoorbeeld woord en datum, sorteer je eerst op datum en daarna op een ander veld, dan wordt soms ongewenst geswapt. Als probleemoplosser past het eigenlijk niet, dat ik toegeef iets niet te snappen, maar dit snap ik niet helemaal. Door bij gelijkheid te swappen heb je minder sorteergangen nodig en is de routine dus sneller. Het is maar waar je prioriteit ligt.

Sequentiële bestanden

Er wordt wel eens neergekeken op de sequentiële (achter elkaar) bestanden. Op een MSX met datarecorder kun je echter moeilijk anders. Ik voorspel echter een grote toekomst voor deze filevorm. Binnen afzienbare tijd komt VAR.TSR van Ries (TED) Vriend uit waarmee je al je geheugen voor variabelen en strings kunt gebruiken. Daar hoor je nog wel van.

Ik denk dat WOORD.BAS ook wel op een MSX1 met datarecorder werkt, mits het bestand reeds bestaat, dus even de

```
OPEN "NAAM.EXT" FOR OUTPUT
AS #1: CLOSE
```

net zoals in de errorroutine doen en natuurlijk eerst de band terugspoelen. Ik heb wel al een recorder gekocht, maar de kabel moet speciaal gemaakt worden en daardoor kon ik dat dus nog niet uittesten. ➠

→ LISTING

```
640 X$=INPUT$(1):RETURN                                        109
650 ' *** Alfabetiseren lijst in geheugen                        0
660 CLS:WS=-1:LOCATE 10,10:PRINT "Totaal:";FL:H1=FL\2           66
670 IF H1<1 THEN 300:' klaar, naar hoofdmenu                   242
680 LOCATE 10,11:PRINT "Bezig met:";H1: H2=FL-H1                59
690 FOR T1=1 TO H2:H4=T1:H5=H4+H1                              179
700 IF (W$(H4)>W$(H5)) AND (H4>0) THEN 710 ELSE 720            217
710 SWAP W$(H4),W$(H5):H4=H4-H1:H5=H4+H1:IF H4>0 THEN 700       54
720 NEXT T1:H1=H1\2:GOTO 670                                   172
730 ' *** Er is een fout opgetreden                              0
740 ' *** waarschijnlijk onbekende filenaam ingegeven            0
750 IF NOT(ERR=53 AND ERL=240) THEN 780 ELSE RESUME 760         82
760 OPEN B$ FOR OUTPUT AS #1:CLOSE #1:'Nieuwe file maken        93
770 GOTO 300:' naar hoofdmenu                                  146
780 ' *** onbekende fout, dan wel melden                         0
790 ER=ERR:GOTO 950:' herstel scherm en toon error             190
800 ' *** Verwijderen van een woord                              0
810 CLS:WS=-1:N$=""                                             80
820 PRINT:LINE INPUT "Geef nr. te verwijderen woord ";N$        62
830 N=VAL(N$):BEEP:PRINT:PRINT W$(N);                           33
840 PRINT " verwijderen, zeker weten?";BL$;                    191
850 ON FN NEE! GOTO 300,870,870,870:GOTO 850                   117
860 ' rest woorden omhoogschuiven                                0
870 FOR I=N TO FL:W$(I)=W$(I+1):NEXT I                         222
880 FL=FL-1:GOTO 300:' filelengte aanpassen en hoofdmenu        72
890 ' ***                                                        0
900 ' *** Stoppen                                                0
910 CLS:LOCATE 7,10                                            206
920 IF WS THEN BEEP:PRINT "Nog niks weggeschreven !"           140
930 LOCATE 8,12:PRINT "Stoppen, zeker weten ?";BL$;             89
940 ON FN NEE! GOTO 300,950,950,950:GOTO 940                    22
950 SCREEN SC: 'oude mode zonodig terug                         29
960 WIDTH WD:' herstel schermbreedte                            72
970 COLOR VK,AK,BK:' originele kleuren terugzetten             161
980 POKE &HFCAB,0:' caps losmaken                              184
990 OUT &HAB,13:' capslampje uit                               142
1000 DEFUSR=&H3E:M=USR(0):' functietoetsen herstellen           78
1010 IF FT THEN KEY ON:' F-toetsen zonodig zichtbaar            21
1020 ON ERROR GOTO 0:' BASIC-errorhandler weer op normaal      132
1030 STOP OFF:' CTRL/STOP weer gewoon                           10
1040 CLOSE #1:' sluit eventueel file                            63
1050 POKE &HF980,ER:' bewaar mogelijke error in de playrij     216
1060 DEFDBL A-Z:' terug naar dubbele precisie                   78
1070 CLEAR 200:' stringgeheugen en stack weer op standaard     139
1080 ER=PEEK(&HF980):IF ER THEN ERROR ER:ELSE END               10
1090 ' *** bewaar instellingen welke gewijzigd worden            0
1100 SC=PEEK(&HFCAF):' huidige schermmode                      249
1110 WD=PEEK(&HF3B0):' huidige schermbreedte                   182
1120 FT=PEEK(&HF3DE):' stand functietoetsen                    125
1130 VK=PEEK(&HF3E9):' huidige voorgrondkleur                   75
1140 AK=PEEK(&HF3EA):' huidige achtergrondkleur                188
1150 RK=PEEK(&HF3EB):' huidige randkleur                         9
1160 RETURN                                                    143
1170 ' ***                                                       0
1180 IF NOT(INSTR(B$,".")>0) THEN B$=B$+".WRD"                  20
1190 RETURN                                                    152
```

WOORD.BAS

Telefoonnummer

Door een misverstand werd de vorige keer een foutief telefoonnummer gegeven, hiervoor onze excuses. Meestal ben ik tussen 20.00h en 22.00h en in het weekend wel thuis, Neem ik niet binnen acht keer rinkelen op dan ben ik er niet. Leg dan s.v.p. neer en probeer het de volgende dag nog eens. Ik woon met meerdere mensen in één huis en dus is het vervelend als iemand me doorlopend probeert te bellen terwijl ik er niet ben.

Jan van der Meer

Rensumaheerd 16
9736 AA Groningen
Tel. 050-417266 (ca. 5 rinkels traplopen)

❑

PMA

MSX-files archiveren

Ik neem aan dat de diskabonnees het al wel gemerkt zullen hebben. MCCM maakt op het diskabonnement namelijk gebruik van archieffiles. Dit wordt door ons gedaan om diskruimte te besparen en/of filecombinaties overzichtelijk te maken.

MET PMA IS HET MOGELIJK om meer programma's op het diskabonnement te plaatsen. Nu hebben we dit onderwerp al wel breed uit behandeld in de MSX Club Magazine's nr. 40, 41 en 43, maar om zeker te zijn dat een ieder er ook mee overweg kan na de fusie tussen MSX Club Magazine en MCM, zullen we nog even kort weer op herhaling gaan. Ik zal deze keer echter niet weer zo diep op het geheel in gaan als in de boven genoemde nummers van MSX Club Magazine. Ook zal ik mij in dit en hierop volgende artikel beperken tot de programma's PMARC2.COM, PMEXT.COM en PMSFX2.COM.

Over het nut van PMARC2.COM en PMEXT.COM

Wat is nu de bedoeling van deze programma's. Daar kan ik eigenlijk heel kort over zijn. De bedoeling is het besparen van diskriumte. Maar zo makkelijk zal ik mij er niet vanaf maken. Het archiveren, d.w.z. inpakken van files, komt heel veel voor in de BBS–wereld. Daar doet men dit niet alleen om diskruimte te besparen, maar ook om de downloadtijd voor de BBS–gebruikers korter te maken. Telefoneren kost immers geld, en downloaden is ook telefoneren. Een laatste voordeel is overzichtelijkheid, alles wat bij elkaar hoort zit samen ingepakt. Het nadeel van het archiveren is dat men de programma's eerst weer moet uitpakken voor men ze kan gebruiken. Voor het archiveren gebuikt men in ons geval de programma's PMARC2.COM en PMEXT.COM. Deze programma's zijn afkomstig uit Japan. Uit testen is ons gebleken dat deze programma's stukken beter werken als alle andere voor MSX reeds bestaande in– en uitpakprogramma's.

LISTING

```
10 REM Ramdisk version 2.16 Loader / Ruud Gosens            0
20 SCREEN 0: CLS: P=&HFBEF                                167
30 PRINT "Druk 1 voor archieffile maken.": PRINT          136
40 PRINT "Druk 2 voor archieffile uitpakken.": PRINT      136
50 A$=INPUT$(1):A=VAL(A$): IF A<1 OR A>2 GOTO 50           62
60 IF A=1 THEN T$=CHR$(27)+"PMARC"+CHR$(13)               255
70 IF A=2 THEN T$=CHR$(27)+"PMEXT1"+CHR$(13)              251
80 POKE &HF3FA,&HF0: POKE &HF3FB,&HFB: AD=&HFBF0+LEN(T$)  146
90 FOR T=1 TO LEN(T$): POKE P,ASC(MID$(T$,T,1)): NEXT     207
100 T1=AD MOD 256: T1=T1-256*(T1<0)                       165
110 T2=INT(AD/256): T2=T2-256*(T2<0)                      235
120 POKE &HF3F8,T1: POKE &HF3F9,T2: BLOAD "RD216.BIN",R   163
```

PM.BAS

Enkele tips

Voor we met de beide programma's zullen gaan werken nog eerst even enkele tips. Als eerste zit er een klein oneffenheidje in de PM programma's. Indien men niet alle opdrachten met HOOFDLETTERS ingeeft, kan dit problemen opleveren. Het kan dan zijn dat opdrachten niet goed of geheel niet worden uitgevoerd. Dus druk, voor u begint met de PM–programma's, altijd even de [CAPS] in. Dat scheelt u veel vragen en moeilijkheden. De beste wijze van werken—indien de grote van de te maken archieffile dit toelaat—is te werken met een Ramdisk. Dit zou u als volgt kunnen doen. U maakt dan een disk aan met de volgende programma-'s er op: MSXDOS.SYS, COMMAND.COM, PMARC2.COM, PMEXT.COM, PMSFX2.COM en RAMDISK.BIN. Het beste kunt u nog steeds de RAMdisk versie 2.16 van Paul te Bokkel gebruiken. Nu maakt u op dezelfde disk de volgende programmaatjes er bij.

Als eerste: AUTOEXEC.BAT. Dit kunt u op de volgende wijze doen. Start MSXDOS op en type het volgende in:

```
A>COPY CON AUTOEXEC.BAT[RETURN]
BASIC PM.BAS[RETURN]
```

Met [RETURN] bedoel ik dus dat u de returntoets moet indrukken. Hierna drukt u de [CTRL] en de [Z] tegelijkertijd in. Nu zal, indien u de disk in de drive hebt, het programmaatje AUTOEXEC.BAT op uw disk worden aangemaakt. Het tweede programmaatje is het grootste en staat in het kader van listing hiernaast. Als u deze listing heeft ingetikt, zet u dit programmaatje met `SAVE"PM.BAS"` opde disk bij de andere programma's. Het derde en vierde progammaatje moeten weer onder MSXDOS gemaakt worden. Eerst het derde programmaatje.

Type onder MSXDOS in:

```
COPY CON PMARC.BAT[RETURN]
C:[RETURN]
COPY A:COMMAND.COM[RETURN]
COPY A:PMARC2.COM[RETURN]
COPY A:PMSFX2.COM[RETURN]
REM U kunt beginnen met het maken
 van een archieffile.[RETURN]
```

Druk nu weer tegelijkertijd de [CTRL] en de [Z] in. Dan wordt het programmaatje onder de naam PMARC.BAT naar de disk geschreven. Nu dan het vierde en laatste programmaatje. Type weer onder MSXDOS in:

```
PMEXT version 2.22 for 34K CP/M(Z80)
Copyright(c) 1990,1991 by Yoshihiko Mino.
Time stamp supported for MSX-DOS(2)

Usage:
 PMEXT <archive> [[Dev:]<entryname>[=<filename>][/A/B/C/I/L/M/N/Pn/Q/W]]

Options:
 /A : Extract with attribute        /B : Binary file(ignore EOF)
 /C : Check CRC of members          /I : Indifferent to unmatching members
 /L : Display list of members       /M : Nondisplay memorandums
 /N : Nondisplay hex-counter        /P : Output by the page
 /Q : Work with question            /W : Overwrite without question

Examples:
 A>PMEXT B:SAVE               ; Display list of members in B:SAVE.PMA
 A>PMEXT B:SAVE *.COM/L       ; Display list of COM-members in B:SAVE.PMA
 A>PMEXT SAVE B:              ; Extract all members in SAVE.PMA to drive B:
 A>PMEXT SAVE READ.ME=*.DOC   ; Extract READ.ME as READ.DOC in SAVE.PMA
 A>PMEXT SAVE CON:READ.ME     ; Display contents of READ.ME in SAVE.PMA
 A>PMEXT SAVE EXE:TERM        ; Execute TERM.COM in SAVE.PMA
 A>PMEXT SAVE /C              ; Check all members in SAVE.PMA
```

■ tabel 1

```
A>COPY CON PMEXT1.BAT.[RETURN]
C:[RETURN]
COPY A:PMEXT.COM[RETURN]
REM U kunt beginnen met hetuitpak
ken van een .PMAfile.[RETURN]
```

Ook nu weer tegelijkertijd de [CTRL] en de [Z] indrukken, en dan wordt het programmaatje onder de naam PMEXT1.BAT naar de disk geschreven. Nu deze klus geklaard is, zal het u in de toekomst een hoop werk besparen. U hoeft nu alleen nog maar de disk in de diskdrive te doen, en te kiezen uit '1' of '2' de computer draagt er dan zorg voor dat de RAMdisk wordt aangemaakt en dat daar de programma's op terecht komen die u voor het archiveren of het uitpakken van de archieffiles nodig hebt. In de rest van deze tekst, zal ik er dan ook vanuit gaan dat er op deze wijze door u gewerkt zal gaan worden. Dit i.v.m het aangeven van de diskdrive's in de te volgen voorbeelden.

Het uitpakken van PMA files

Als eerste zullen we gaan bekijken hoe we de PMA-files van het Diskabonnement kunnen uitpakken. Na de bovenstaande disk in orde te hebben gemaakt, doen we deze in de diskdrive A en resetten de computer of zetten die aan. Nu drukken we de '2' in voor het uitpakken van archieffiles. Na even wachten komt dan de regel:

```
REM U kunt beginnen met het
uitpakken van een .PMA file.
```

op het scherm. Nu nemen we een lege geformatteerde disk en leggen die naast de computer klaar om straks het programma op te kunnen plaatsen dat uitgepakt gaat worden. Doe nu de disk van het diskabonnement 58 (!) in drive A en type de opdracht:

```
CDIR/W A:*.PMA[RETURN]
```

in. U krijgt dan een overzicht van alle op de disk staande PMA-files. Als voorbeeld nemen we nu even het programma SD-STAGE.PMA dat op disk 58 staat. Vervolgens geven we het commando:

```
CCOPY A:SD-STAGE.PMA.[RETURN]
```

in. Nu zal de file SD-STAGE.PMA naar de RAMdisk worden gecopieerd. Als dit gedaan is haalt u de disk van het Diskabonnement uit de diskdrive en stopt u de lege disk die we net klaar hebben gelegd in de diskdrive A:. Nadat we nu

```
C>PMEXT SD-STAGE.PMA A:[RETURN]
```

hebben ingetypt, zal PMEXT.COM zijn werk gaan doen en de PMA-file uitpakken en op disk A: zetten. Dit is de meest eenvoudige en veilige manier om met de PMA-files te werken tijdens het uitpakken. Mocht er om de een of ander oorzaak toch nog iets verkeerd gaan, dan blijven altijd onze orginele programma's buiten schot.

PMEXT.COM version 2.22

Buiten het simpele uitpakken kan PMEXT.COM echter nog meer. Een overzicht van de mogelijkheden is te zien in TABEL 1. Ik zal als eerste enige uitleg geven aan deze tabel. Ik durf rustig te stellen dat dit stukje tekst voor een ieder niet even duidelijk zal zijn. Nou ja een ieder, zeg maar rustig bijna niemand.

PMEXT versie nr.

Boven in tabel 1 vinden we de naam, het verienummer en voor welk type computer het geschreven is.

Copyright

Op de tweede regel van tabel 1, staat het copyright en de naam van de programmeur.

TIME STAMP

Op de derde regel kunnen we zien dat de datum en tijd voor de MSXDOS (2) wordt ondersteund. Dit is best wel een belangrijk gegeven. Er zijn namelijk ook versies van zowel PMEXT.COM als PMARC2.COM, die deze regel niet hebben. In dat geval zal er tijdens het uitpakken van files geen datum en tijd bij de uitgepakte programma's op de disk worden gezet. Het is dan op den lange duur niet meer na te gaan, wanneer de uitgepakte files nu eigenlijk zijn gemaakt. Dit zal dan weer problemen geven bij het updaten (vernieuwen) van de programma's. Men kan dan immers niet meer aan de tijd en datum nagaan welke nu de laatste versie is geweest.

Syntax van PMEXT.COM

Nu denk ik dat het moeilijste stukje uit de tabel komt. De 'Usage', of ook wel de syntax van PMEXT.COM. Voor we deze goed bekijken even eerst wat afspraken over de tekens in deze regel.

teksten tussen <> moeten door u worden ingetikt. B.v. de naam van de PMA-file of een naam uit de PMA-file.

teksten tussen [] zijn optioneel, dus die hoeft u niet in te tikken, zij zijn bedoeld voor het gebruik van een extra optie.

De haakjes zelf moeten **niet** ingetikt worden. In de syntax van PMEXT.COM kunnen we dus op de plaats 'archive' de naam van de archieffile plaatsen. Voorbeeld: SD-STAGE.PMA

Dev: in de syntax staat voor een drivenaam. Hier kan men de drivenaam ingeven van de diskdrive (A: of C:) waarheen de file moet worden uitgepakt. Op de plaats van 'entryname' kunnen we een filenaam ingeven die zich in de PMA-file bevindt. Voorbeeld: READ.ME. De 'filename' is optioneel. Dit houdt in dat we van een optie gebruik willen maken om de uit-te-pakken file uit de PMA-file een andere naam te geven tijdens het uitpakken. De letters met de '/' ervoor, die in de syntax staan, zijn ook allemaal extra opties die tijdens het uitpakken te gebruiken zijn. Wil men gebruik maken van een of meer van de opties, dient men de '/' met de letter van de optie direct achter het PMEXT-commando te plaatsen. Dus zonder er een spatie tussen te plaatsen.

De '/' OPTIES

Onder OPTIONS: uit de tabel zien we wat iedere optie nu eigenlijk inhoudt. Maar voor de duidelijkheid ook even één voor één in het Nederlands. **/A** – staat voor het uitpakken van de ➠

files uit de PMA–file compleet met de ATTRIBUTE! Deze opitie staat standaard aan en we hebben er geen omkijken meer naar.
/B – bij binaire file (machinetaalprogramma's en plaatjes) wordt de EOF (End OF File) code genegeerd.
/C – controleert via de CRC–waarde of de in de PMA–file opgeslagen file ook werkelijk goed zijn opgeslagen in de PMA–file.
/I – toont de inhoud van de PMA–file niet indien er maar een enkele file uit de PMA–file moet worden uitgepakt.
/L –toont de files in de PMA–file.
/M – Laat eventueel bij de files opgeslagen commentaar zien als er van de /L optie gebruik wordt gemaakt. U dient deze optie dus te gebruiken in combinatie met de /L optie.
/N – zet het tijdens het uitpakken van een PMA–file het indicatie tellertje uit.
/Pn – bij gebruik van deze optie vraagt PMEXT.COM netjes of het verder mag gaan als het aantal regels dat men op de 'n' plaats kan invullen bereikt is.
/Q – Deze optie is ter beveiliging van reeds op disk staande file. Indien er een file uitgepakt gaat worden als die filenaam al op uw disk voorkomt, zal PMEXT.COM vragen of deze overschreven mag worden of niet. U antwoordt door de 'Y' van yes (ja) of de 'N' van No (nee) in te tikken.
/W – een heel gevaarlijk optie. Met deze stelt u PMEXT.COM zo in dat deze domweg alles uitpakt wat er in de PMA–file aanwezig is. Indien er dus al een file op uw disk aanwezig was met dezelfde naam als de uit te pakken file, hebt u pech gehad, hij zal deze dan zonder bevestiging of iets overschijven. Pas dus altijd op met het gebruik van deze optie.

EXAMPLES

Ter afsluiting van de tabel zijn er nog enkel voorbeelden gegeven hoe u bijvoorbeeld PMEXT.COM zou kunnen gebruiken. Ook hier wil ik weer even vooraf iets afspreken. In de voorbeelden leest u steeds 'SAVE'. Hiermee bedoelt men echter de filenaam van de PMA–file die u wilt gaan bewerken. Het staat een beetje ongelukkig, maar dat is—hoop ik nu—iets duidelijker.
`A>PMEXT B:SAVE` geeft een overzicht van alle files uit de PMA–file SAVE. Als wij dat in onze werkwijze zouden willen doen, moet u b.v.

```
C>PMEXT SD-STAGE[RETURN]
```

in kunnen typen. Zorg er dan wel voor dat de file SD–STAGE.PMA op de C–drive (=RAMdisk) staat.

```
A>PMEXT B:SAVE *.COM/L
```

geeft een overzicht van alle *.COM–files die in de PMA file SAVE staan. Voor onze werkwijze zou u dan

```
C>PMEXT SD-STAGE *.00?/L
```

in kunnen geven. U krijgt dan een overzicht van alle files die in de PMA–file SD–STAGE.PMA staan en na de punt de cijfers 00 hebben staan. Het vraagteken in het voorbeeld laat zien dat—als u maar een gedeelte van de filenaam weet—u de rest van de filenaam met vraagtekens mag invullen.

```
A>PMEXT SAVE B:
```

pakt de file SAVE uit op de B–drive. Weer even naar onze werkwijze terug vertalen. Dan zou dan u

```
C>PMEXT SD-STAGE A:
```

kunnen intikken. De file SD–STAGE.PMA wordt dan van de C–drive naar de A–drive uitgepakt en weggeschreven.

```
A>PMEXT SAVE READ.ME *.DOC
```

pakt de file READ.ME uit de PMA–file SAVE uit en zet deze op de disk onder de naam READ.DOC. Voor onze werkwijze moeten we dan

```
C>PMEXT SD-STAGE.PMA READ.ME
A:READ.DOC.
```

Nu wordt de file READ.ME uit de PMA–file SD–STAGE.PMA uitgepakt en als de file READ.DOC naar de drive A weggeschreven.

```
A>PMEXT SAVE CON:READ.ME
```

pakt de file READ.ME uit uit de file SAVE en stuurt deze rechtstreeks naar het beeld scherm. Deze optie is erg gemakkelijk. Men krijgt hier door de mogelijkheid om een tekstfile rechtstreeks van uit de PMA–file naar een printer of beeldscherm te sturen. Nu gaat het ook even interessant worden voor de doorgewinterde PMEXT–gebruikers denk ik. Het zal voor velen van hen ook iets nieuws zijn. Weer even naar onze werkwijze. Door

```
C:PMEXT SD-STAGE CON:READ.ME/I
```

in te tikken, pakken we de file READ.ME uit, uit de file SD–STAGE.PMA. En nu wordt de inhoud van deze file **niet** naar de disk weggeschreven maar rechtstreeks naar het beeldscherm gestuurd. De naam 'CON' in de syntax staat voor uitvoer naar het console = beeldscherm. Om nu de tekst van uit de PMA–file rechtstreeks naar de printer te sturen, moet we een trucje uithalen. Ik zal de truc stap voor stap aangeven.
Stap 1: zet de printer klaar met papier er in.
Stap 2: druk tegelijk [CTRL] en [P] in.
Stap 3: geef nu het commando

```
CPMEXT SD-STAGE CON:READ.ME
/I[RETURN]
```

Stap 4: druk als de tekst '–start of text–' op het beeldscherm komt even de spatiebalk in.
Stap 5: druk als de tekst '–end of text–' op het beeldscherm komt weer even de spatiebalk in.
Stap 6: druk nu als de 'OK' op het beeldscherm verschijnt, de toetsen [CTRL] en de [N] tegelijk in.

Korte uitleg truc

Met stap 2 van de truc, stellen we de computer zo in, dat alles wat er op het beeldscherm geplaatst wordt, ook naar de printer wordt gestuurd. Met stap 3 pakken we de file READ.ME uit, uit de file SD–STAGE.PMA. Doordat nu de printeroptie van MSXDOS ook geactiveerd is, komt de tekst niet alleen op het beeldscherm, maar ook op de printer. Let wel op dat de printer inderdaad aanstaat als de [CTRL] en de [P] worden ingedrukt. Want indien dit niet het geval is, kan het er op lijken alsof de computer vast zit. Dit is echter niet het geval. De computer staat gewoon te wachten tot hij de tekens ook op de printer kwijt kan. Stap 4 activeert het uitpakken van de tekst READ.ME en stuurt deze naar het beeldscherm en de printer. Stap 6 zet de MSXDOS–printeroptie weer uit en de computer zal weer normaal werken. Als laatste teken in de syntax ziet u, dat ik de '/I' optie gebruikte. Dit voorkomt dat de niet–uit–te–pakken files uit SD–STAGE.PMA ook worden afgedrukt.

```
A>PMEXT SAVE EXE:TERM
```

pakt de file TERM.COM uit, uit de PMA–file SAVE en start deze meteen op. Met deze optie bent u in staat om MSXDOS programma's die u weinig gebruikt en in een archieffile hebt gezet, meteen na het uitpakken te starten. Stel: u heeft TED.COM in de arcfile COMPROG.PMA staan. Nu wilt u deze editor een keer gaan gebruiken. U doet dan de disk met de PMA–file COMPROG.PMA in de A–drive en tikt in:

```
C>PMEXT A:COMPROG EXE:TED[RETURN]
```

Nu zal de file TED worden uitgepakt en meteen worden opgestart.

```
A>PMEXT SAVE /C
```

met deze optie controleert u of een de PMA–file SAVE wel goed is ingepakt. Ook nu weer kunnen we dit met onze werkwijze uitproberen door

```
C>PMEXT SD-STAGE /C
```

in te tikken. De files in SD–STAGE.PMA zullen dan één voor één getest worden. Als deze goed is gearchiveerd, zal er achter de tellertjes 'OK' komen te staan. Deze methode is aan te bevelen als u zelf een archieffile heeft aangemaakt om er zeker van te zijn dat alles er ook wel goed in is gearchiveerd. Het is vervelend als u een programma wist en later blijkt de archieffile niet goed te zijn.

Ruud Gosens

❑

ICP7

controle bij het intikken

In MCM werd het ICP gebruikt. Handig, maar velen vonden dan maar een verspilling van ruimte om het steeds opnieuw uitgelegd te krijgen. MCCM gebruikt ook het ICP, maar uitleg zal vanaf nu achterwege blijven. Nog eenmaal geven wij hier die uitleg, maar dan voorlopig niet meer.

HET INVOER CONTROLE PROGRAMMA is nodig om listings uit het blad foutloos over te kunnen nemen. Maar één foutje bij het intikken en het programma werkt niet, hetgeen meestal een foutmelding oplevert. Erger nog is het als een programma slechts schijnbaar goed, althans zonder fouten die de computer zelf kan bespeuren, werkt. U vertrouwd dan namelijk ten onrechte op de resultaten.

Controlegetallen

Om u te helpen dit soort problemen te voorkomen publiceert MSX Computer & Club Magazine bij bijna alle BASIC-listings controlegetallen. Alleen bij listingregels, die in een cursus gegeven worden zal het ICP niet gebruikt worden. Maar in gekaderde listings staat achter iedere programmaregel zo'n checksum. Om deze te vergelijken met uw zelf ingetikte programma dient het bijgaande Invoer Controle Programma, kortweg ICP. Met MCCM is dit Invoer Controle Programma het laatste programma dat u zonder hulp moet intikken!

Gebruiksaanwijzing ICP7

Het ICP7 berekent voor iedere ingetikte programmaregel een checksum, zodra u op de [ENTER] of [RETURN] drukt. Deze checksum verschijnt dan linksonder op uw beeldscherm, op de positie waar anders de bij de [F1] behorende tekst – `COLOR` – staat. Deze waarde moet overeenkomen met het getal dat in de listing bij de betreffende regel is afgedrukt, als dit niet het geval is heeft u een foutje gemaakt bij het intikken. In dat geval moet u de betreffende regel even verbeteren met behulp van de normale edit-mogelijkheden van uw MSX-computer. U hoeft de regel dus niet opnieuw in te tikken, ICP7 kijkt altijd naar de hele programmaregel zoals die op het scherm staat, niet alleen naar wat er echt ingetikt wordt. Daardoor kunt u ook al eerder ingetikte programma-regels gemakkelijk controleren. Gewoon de regel listen, dan de cursor weer omhoog te brengen tot deze zich ergens in de te checken programmaregel bevindt en op [RETURN] of [ENTER] drukken.

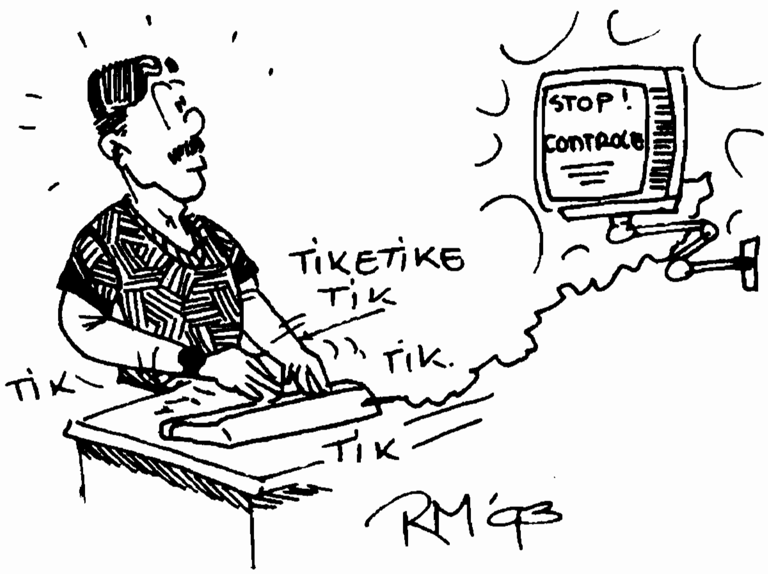


ICP7 maakt natuurlijk onderscheid tussen letters in bovenkast en onderkast om deze vaktermen voor hoofd- en kleine letters maar eens te gebruiken. Dat kan soms problemen opleveren; Bij het intikken van een programma zult u meestal de BASIC-woorden in kleine letters intikken, maar bij het list van een regel verschijnen ze juist wel in hoofdletters. ICP7 gaat er van uit dat BASIC-woorden met hoofdletters geschreven moeten worden, dus letterlijk letterlijk zoals ze in de listings staan. Daarom zet ICP7 de Caps-Lock op uw machine aan. U tikt daarna automatisch in hoofdletters. Alleen als er kleine letters in de listing staan, zoals bijvoorbeeld kan na een `REM` of bij een `PRINT` moet u die Caps-Lock even uitzetten. Daarna gelijk weer aanzetten.

Wat natuurlijk ook kan is de regel intikken, op Return drukken, dan de zojuist ingevoerde regel opnieuw listen met `LIST.`, de cursor weer in die regel plaatsen en nogmaals op [RETURN] drukken. De tweede keer 'kijkt' ICP7 naar de geliste regel en daar heeft uw MSX keurig alle BASIC- woorden in hoofdletters vertaald. Als u niets heeft veranderd aan de inhoud van functietoets 9 kunt u door een druk op [F9] direct de tekst `LIST.` krijgen inclusief return en cursor in de regel plaatsen.

Opletten

Voor een `REM`-regel—die ook met het ' teken aangegeven kunnen worden—wordt de checksum op nul gesteld. Slechts als de `REM` of het 'single quote'-tekentje niet meteen na het regelnummer staan tellen deze regels wel mee.



Starten

ICP7 is een machinetaal–programma. De BASIC–listing maakt het ML–programma voor u aan, op cassette of diskette. Om het programma na het runnen van de BASIC echt in gebruik te nemen zult u het eerst moeten laden. Voor disk–gebruikers gaat dit met:

```
BLOAD "ICP7.BIN",R
```

Cassette–gebruikers dienen het commando:

```
BLOAD "ICP7",R
```

in te tikken. Die ML kunt u eventueel uitzetten door de [F1] in te drukken, en weer aanzetten met het commando:

```
A=USR(0)
```

Om de ML helemaal te verwijderen moet u de MSX resetten of even uitschakelen. Het intikken van lange listings kost vaak meer dan één zitting. Ook dat is geen enkel probleem, als u stopt moet u hetgene dat u tot dan toe ingetikt heeft gewoon eventjes saven. Net zoals u altijd een BASIC–programma wegschrijft. Alleen de BASIC–tekst wordt dan bewaard, niet het ICP7. Later de draad weer oppikken is simpel genoeg, ICP7 en uw BASIC–programma laden en weer door. Daarbij maakt het niet uit welk programma u als eerste laadt, één van de verbeteringen van ICP7. U kunt voortaan zonder het BASIC–programma eerst te moeten saven gewoon ICP7 erbij laden.

Het intikken

MSX Computer & Club Magazine publiceert alleen programma's die door de redactie uitgebreid getest zijn op hun deugdelijkheid. Om te voorkomen dat er later alsnog fouten insluipen drukken we dat geteste programma vervolgens rechtstreeks af, zonder menselijk ingrijpen, alleen conversies door de computer naar de DeskTop Publishing. Een programma wordt in de MSX geladen en dan in ASCII–formaat weggeschreven. Dit ASCII–bestand wordt dan met een programma geschikt gemaakt voor ons DTP–programma. Fouten zijn op deze manier normaal gesproken uitgesloten. Maar Murphy slaat altijd onverwacht toe. De listings zijn van een speciaal formaat, dat ontworpen is om fouten tijdens het intikken zoveel mogelijk te voorkomen.

In programma's kan iedere letter, ieder cijfer en elk leesteken van belang zijn. De kleinste vergissing bij het intikken kan desastreuze gevolgen hebben. Om verwarring tussen de hoofdletter 'O' en het cijfer '0' te vermijden is de nul altijd doorgestreept. De regels proberen we als het enigszins redelijk kan zo lang te houden dat ze mooi in het listingkader passen. Kaders van driekolommen breed kunnen dan regels van 80 posities bevatten en bij een tweekolomskader kunnen er 58 op een regel. Wij proberen listings altijd binnen deze mogelijkheden te houden omdat er zowel in magazine als op scherm het nets uitziet. En dat levert weer een bijdrage aan een verminderde foutkans. Bij een rubriek als Kort & Krachtig zal dit natuurlijk vaak niet gaan omdat de zogenaamde one–liners ook long–liners zijn. Programmaregels die langer zijn worden afgebroken, net zoals dit op het beeldscherm van uw computer gebeurt.

Niet intikken

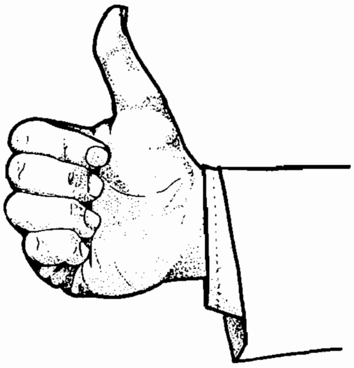
De getallen die in een aparte kolom rechts naast de eigenlijke listing staan moet u **niet** intikken, dit zijn juist de controle–getallen, die het u samen met het Invoer Controle Programma mogelijk maken om de listing in één keer foutloos te krijgen. Een veel voorkomende fout tijdens het intikken is het vergeten van de [RETURN], die na iedere programmaregel moet worden ingetikt. Ook als de vorige regel precies zolang is als het scherm toelaat en cursor al vooraan de volgende regel staat, is dit absoluut noodzakelijk. Bij `LIST` ziet u in dat geval een blanco regel.



Opgelet

Test een zojuist ingetikt programma **nooit** meteen uit. Eerst SAVE, voordat u RUN intikt. Sommige programma's zouden, als er fouten in schuilen, de computer op slot kunnen zetten. En dan is de enige mogelijkheid om zelf weer de controle over de machine te krijgen een reset, of mogelijk zelfs uit en aanzetten. In beide gevallen bent u het programma, waaraan u zojuist een hele tijd had gespendeerd met intikken, kwijt. Ook het uitproberen van nog niet geheel ingetikte programma's is uit den boze! U kunt daar alle werk mee te niet doen.

Tijdens het intikken is het eveneens verstandig om—zeker als het om langere listings gaat—zo nu en dan eens een kopie te saven. Spanningspieken in het lichtnet kunnen er ook oorzaak van zijn dat uw computer zijn programma 'vergeet'. Of er struikelt iemand over het netsnoer, waardoor de stekker uit het stopcontact getrokken wordt. Beter tienmaal onnodig saven, dan één keer te weinig.



Nieuw: ICP7-1

ICP7-1 is functioneel gelijk aan ICP7, het programma is alleen herschreven met kortere regels om foutkans bij intikken nog kleiner te maken. Betere leesbaarheid van een listing geeft minder fouten. ICP7 is qua gebruik bijna helemaal gelijk aan de vorige versie(s), al is het intern geheel herschreven. Wie al een goed werkende exemplaar van één van de vorige versies bezit hoeft ICP7 natuurlijk niet alsnog in te tikken. We raden u echter wel aan om toch op ICP7 over te stappen, aangezien het veel prettiger werkt. Zo zal de mogelijkheid om als er al een BASIC–programma in het geheugen staat ICP7 gewoon bij te laden erg prettig blijken.
Ook hebben we met ICP7 een hardnekkig foutje uit de wereld weten te helpen, dat zich uitte bij eerdere versies doordat ICP zichzelf uitschakelde, als er een regel met het '–teken werd gelist. Daarnaast ICP7 zet zelf de Caps–Lock aan, wat men vrijwel altijd zal willen zodra ICP gestart wordt, terwijl er intern een stuk netter met de hook – waar ICP aan 'hangt' wordt omgegaan. Al met al een hele verbetering, hoewel het van buiten nauwelijks zichtbaar is.

❑

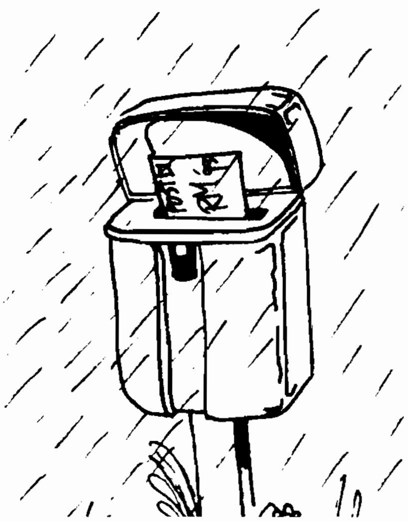
LISTING

```
10 ' ICP7.1 Identiek aan ICP7 alleen layout aangepast
20 '
30 ' Invoer Controle Programma van MSX Computer & Club Magazine
40 ' geschreven door Robbert Wethmar. Layout fhd
50 ' Copyright AKTU Publications BV
60 '
70 ' Dit programma maakt ICP7.BIN aan op cassette of diskette
80 ' Met ICP7.BIN  kunt u het intikwerk controleren.
90 '
100 CLS: CLEAR 256: PRINT "Lezen data..": PRINT: A1=&HF975: A2=&HFAF4
110 FOR G=0 TO 11: READ R$: X=0: PRINT 12-G;CHR$(13);
120 FOR F=0 TO 32:B=VAL("&h"+MID$(R$,F*2+F\4+1,2)): X=X XOR B
130 IF F<32 THEN POKE A1+32*G+F,B: GOTO 150
140 IF X<>0 THEN PRINT "Fout in dataregel: "; 220+G*10: STOP
150 NEXT F,G: PRINT "U kunt nu:"
160 PRINT "ICP7.BIN naar disk (D) schrijven, of"
170 PRINT "ICP7 naar cassette (C) schrijven"
180 PRINT "druk C of D ";: I$=INPUT$(1): PRINT I$:PRINT
190 IF I$="c" OR I$="C" THEN BSAVE "CAS:ICP7",A1,A2: PRINT "Klaar!"
200 IF I$="d" OR I$="D" THEN BSAVE "ICP7.BIN",A1,A2: PRINT "Klaar!"
210 END:REM DATABLOK
220 DATA "F3CD9000 21D0F911 F0FBED53 FAF30127 00EDB0ED 53F8F3ED 5B9AF322 9AF3ED53 EF30"
230 DATA "D0F9FB2A 72F6ED5B 74F6A7ED 5211F7FB CDB4F92A 4AFC0EC9 ED4222D2 F91EFE7C ACBE"
240 DATA "CDC1F97C CDC1F97D CDC1F97C 0F0F0F0F 67E60FFE 0A380BC6 07180743 4C454152 463A"
250 DATA "26483CC3 D1FA2C26 483CC332 01050D3F 55535228 30292D4D 434D2773 20494350 26E2"
260 DATA "050D2AD0 F9229AF3 ED4B4AFC 2AD2F9A7 ED42D83E 0721EEFA C5545E23 EBF57986 802D"
270 DATA "7723788E 77F1EB3D 20F0D12E 3401BA00 EDB0060A 121310FC 3D32ABFC CDDEF9CD 9114"
280 DATA "A2000E05 21DBFDE5 EDB0E136 C3211D00 22DCFD21 5200229A F3C3CF00 11002021 19EE"
290 DATA "5EF57E23 BA20FB7E 23BA28FB FE272850 B2FE7220 0D7EB2FE 65200723 7EB2FE6D 1DB2"
300 DATA "283E2E5E 117FF806 051ABE20 14231310 F8CDA200 0E05EB11 DBFDEDB0 2A4AFC18 DA28"
310 DATA "B5215EF5 1100014E AFB92814 D50607CB 39300182 CB220520 F6D1835F 142318E7 2177"
320 DATA "01C900C5 6B1180F8 0E6460CD 96000E0A CD96000E 01AFED42 3C30FB09 C62F1213 18C2"
330 DATA "C9217FF8 061011B4 004E1AEB 12711323 10F7C927 2E2E2E27 0D354349 87C1C6DC 5E27"
```

ICP7-1.BAS

POST

Reacties op lezersvragen en opmerkingen



Beste Redactie

Foutjes programma's MCM 56

Geachte redactie,
Bij deze wil ik U er op wijzen dat er in de listing MASTERMIND MSX 1 uit blad 56 en op bijbehorende diskette 55 een fout staat waardoor dit programma niet goed werkt. Aangezien ik de diskette vrij laat besteld had was ik van mening dat U deze fout misschien al had opgemerkt. Doch bij het uitkomen van blad 57 stond er niets over in de OEPS rubriek.

Het is nl. zo dat men tijdens het spelen niet verder komt dan de eerste beurt. Hierna komt de 'score' in beeld en begint men weer opnieuw. Na enig speuren en vergelijking met de listing voor MSX-2 (die wel goed is) bleek het volgende;

REGEL 360 en 370 moeten samengevoegd worden, evenals REGEL 390 en 400 i.v.m. het IF-statement op beide eerste regels.
Voorbeeld:

Originele (foute) listing

```
360 IF GK(A)=CK(A) THEN KL=1
370 JA=JA+1: GOSUB 650:
    GOTO 420
380 FOR B=0 TO 3
390 IF GK(A)=CK(B) THEN KL=3
400 GOSUB 650
```

Gekorrigeerde listing

```
360 IF GK(A)=CK(A) THEN
    KL=1:JA=JA+1: GOSUB 650:
    GOTO 420
380 FOR B=0 TO 3
390 IF GK(A)=CK(B) THEN
    KL=3: GOSUB 650
```

Een ander (klein) schoonheidsfoutje is dat op schijf 55 'DOOLHOF.ASC' in de files vermeld staat terwijl dit beter alleen als 'DOOLHOF' vermeld kan worden i.v.m. het opvragen uit het startmenu.
Hopend u hiermee van dienst te zijn verblijf ik hoogachtend,

C.M. Baartman
Herkenbosch

Beste mijnheer Baartman,
bedankt voor de genomen moeite. Het één en ander is zo duidelijk gemeld en verbeterd, dat wij daar alleen onze dank over kunnen uitspreken. Wij proberen altijd foutloos te werken maar de ervaring leert dat het niet immer lukt. Dus hopen wij dat in voorkomende gevallen er meer attente lezers zoals u zullen zijn om het te verbeteren.

Vuile Toetsenborden

Geachte Frank Druyff,

Op de school waar ik werk hebben wij de beschikking over een aantal MSX-computers, waaronder twee Sony Hitbits (F550D en F700D).
Het probleem bij deze machines is het feit dat de toetsen van het toetsenborden niet goed functioneren. We hebben al getracht door middel van grondige schoonmaakbeurten het euvel te verhelpen. Het mocht helaas niet baten al snel weigerden weer andere toetsen hun werk.
Mijn vraag is nu of je een PC-toetsenbord kunt aanpassen voor gebruik aan de Sony Hitbits?
Als dit het geval is kunt U of misschien een van de lezers van het blad mij uitleggen hoe ik dit het beste kan aanpakken.
Met vriendelijke groeten,

Leen Belder
Mijnsheerenland

Beste Leen,
Zover ons bekend, is het niet mogelijk een PC–toetsenbord direct op een MSX aan te sluiten. Over het schoonmaken het volgende; dit is een redelijk gespecialiseerd werkje. Niet dat het zo moeilijk is, maar je moet goed weten wat er gereinigd moet worden en waarmee. Als u het zelf doet, moet u er rekening mee houden dat alles los gehaald moet worden. Vooral—en dat is nu eenmaal het lastigste—de toetsjes zelf moeten intern schoongemaakt worden. Ziet u daar tegenop of heeft u geen tijd dan is Kees Folst (079–522970) bereid het voor *f* 25,– voor u te doen.

Overigens is model Hitbit F550D ons onbekend, wij vermoeden een verschrijving. Sony begon destijds met een model 55 zonder los toetsenbord. Later kwam de HitBit 500 met los toetsenbord. Dit model bleek een aanslag op de geroemde compatibiliteit tussen MSX'en onderling. Krijgt u problemen hiermee kunt u eens aan ombouw naar 700 denken. De D aan het eind betekent dat het een voor Duitsland geproduceerde versie betreft.

Printerkeuze

Geachte redaktie van het blad MSX-Computer magazine.
Ik ben Marcel Visser, en ik heb een MSX-1 computer van het merk:CANON type V-20. Met een geheugencapaciteit van 64 K-bytes.

Ingezonden brieven worden als het enigszins kan volledig en letterlijk overgenomen. Is een brief te lang, dan kan de brief van redactiewege ingekort worden. Dit wordt bij de brief gemeld.

GEGEVENS:
MERK : CANON.
type : V-20 (64 K-bytes).
no : 719336.
Met een printer aansluiting.
Mijn vraag is, ik zoek namelijk een printer voor mijn computer. Die zowel grafische tekeningen als gewone letters duidelijk kan uitprinten zonder moeilijkheden. De aansluiting zit achterin het toetsenbord. Op de aansluiting staan de volgende cijfers :7148. Het is een kleine aansluiting. In de aansluiting zijn 2x7 pennen zichtbaar.
Is hier nog een printer voor te krijgen ??. Zoja waar ??. En hoeveel zit er verschil in, in prijs.. Een kleur en een zwart-wit printer. Wat kost een dergelijke printer. Kleur FL. Zwart-wit FL. Of zijn die uberhaupt niet meer te krijgen.

VRAAG: Waar kan ik een printer kopen. NAAM, adres, woonplaats, zaak naam, prijs lijst.
Bij voorbaat BEDANKT voor de moeite.
Hoogachtend:

Marcel Visser
Wolvega

Beste Marcel,
Jouw probleem is een vaker voorkomende zaak. Sinds MSX nu niet bepaald meer bij de computerboer om de hoek te koop staat, is het moeilijk zo'n aankoop te doen. Als je echter de aanbiedingen in de advertenties, die in ons magazine staan, doorneemt zul je zien dat er best nog echte MSX–printers te koop zijn. Kijk echter ook bij de tweedehandsaanbiedingen omdat je daar echt veel voordeliger zult slagen. Waarom zoveel mensen echter hun MSX–printer wegdoen is maar even zeer duidelijk: elke printer die op een PC kan worden aangesloten kan evengoed op een MSX aangesloten worden. Let er echter wel goed op dat je de juiste kabel hebt. Deze kabel is vaak niet verkrijgbaar in de 'normale' computerwinkel, al zal de beter gesorteerde zaak hem wel hebben. Eis bij koop echter dat je hem mag teruggeven als hij niet goed blijkt te zijn, alleen de juiste pluggen is **niet** voldoende. Wij kunnen je trouwens ook aan die kabel helpen (zie LezersService). Deze PC–printers zijn vaak moderner en dat blijkt uit snelheid, drukkwaliteit en geruislozer werken. Ook de inkjetprinters en zelfs de laserprinters zijn probleemloos op MSX aan te sluiten. Pas echter wel op dat niet alle MSX–programma's direct probleemloos met zo'n PC–printer werken. Het is technisch geen probleem om de signalen van computer naar printer te krijgen maar als je specifieke MSX–tekens gebruikt en die ook als zodanig op de printer geprint wil zien, moet je wel speciale voorzorgen nemen. In een tekstverwerker kun je bijvoorbeeld de codes voor de letters met accenten laten vertalen naar de voor de PC juiste code. Is dat eenmaal ingesteld heb je er verder geen omkijken meer naar. Ook ons programma TRANS maakt het mogelijk de specifieke MSX–tekens op een Epson-compatible printer af te drukken. Vrijwel alle PC–printers zijn dit en dus zijn zelfgemaakte programma's met TRANS in staat de printer als MSX–printer te gebruiken. Ook andere programma's kunnen TRANS als vertaler gebruiken als ze maar op de juiste plaats in het geheugen zitten. Overschrijft een ander programma TRANS dan kan die daarna vanzelfsprekend niet meer werken.

Oneens met recensie

Geachte MCM
Ik doe u even een mededeling. Ik heb onlangs het spel FRANTIC van ANMA op een beurs gekocht. Na het lezen van de recentie in nr.57 schrok ik wel even, want ik ben zelf veel positiever over het spel. Ik heb de indruk dat sommige recensenten die voor de MCM werken onvoldoende aandacht besteden aan een recentie. Overigens klopt de recentie van BOZO ook niet. Dit wilde ik even kwijt.

Ria van de Kleut
Veenendaal

Beste Ria,
Wij hebben deze klacht wel vaker gehoord. Het is natuurlijk zo dat de recensies in MSX Computer Magazine en MSX Club Magazine ook niet altijd gelijkluidend waren. Vooral bij spellen is de smaak van de recensent enorm van belang. Wij willen daarom ook graag dat spellen als het enigszins kan steeds door dezelfde persoon getest worden. Na een aantal recensies, die je vergelijkt met je eigen bevindingen, krijg je een beetje vat op de recensent. Schrijft hij dat een spel wel speelbaar is wat de japanse teksten aangaat, weet jij dat je dat moet lezen als: *"Ik kom niet eens het eerste level door."*, terwijl een ander dan *"Oh, geen probleem op dat punt."* denkt. Schrijft de recensent dat het spel wat traag is, *leest* je opa dat het geen spel voor hem is: veel te snel voor zijn stramme reumavingers. Je buurjongen *leest* echter in die zelfde zin een waarschuwing om bij dit tempo niet in slaap te vallen. Voor de makers van een programma is het van belang hun doelgroep te bereiken. Dit lukt bijvoorbeeld met een recensie, waar best smaak en voorkeur van de tester in naar voren mag komen, maar die vooral elke lezer juist informeert. Wij hopen dat Loek van Kooten, onder wiens supervisie deze tests vanaf nummer 58/45 geschreven worden, iedereen goed voorlicht. En vindt u dat enig tegengas nodig is, geef dat dan gerust.

Packet

Beste MSX-fanaten.
Hier een klein briefje uit Rotterdam. Wij, dat wil zeggen, ik en een tweetal andere MSX-broeders hebben een gemeenschappelijk software-probleem. In deze periode van oprukkende hoogfrequente personalcomputers en amigagiganten blijven wij nog steeds trouw aan onze MSX.
Als tweede hobby hebben wij het radiozendamateurisme en daar zit hem nou net de kneep. Zoals jullie misschien wel al eens gehoord hebben, zijn tegenwoordig steeds minder mensen met gesproken woord op de frequentie bezig en steeds meer mensen gebruiken daarbij de computer.
Packet is momenteel het populairste op dit gebied. Hier zijn dan ook verschillende modems voor te koop. Persoonlijk heb ik een PK88 packet controller van de fabriek Advanced Electronic Applications Inc. aangeschaft, maar er zijn nog tal van andere fabrikanten die een dergelijk product aanbieden.

Zo, dit even als intro. Na de aanschaf ontstond het probleem. Er blijkt geen software voorradig te zijn in de detailhandel waarmee wij packet kunnen maken in combinatie met de MSX. Dit gaat toch te ver. Vandaar dat ik, lees wij, bij jullie aankloppen. Weten jullie iemand die een dergelijk soort programma te koop weet, te koop of te geef heeft, danwel weten jullie iemand die pienter genoeg is om een dergelijk programma voor de MSX te schrijven. Dit moet toch te doen zijn. Want op alle gebieden houdt de MSX naar onze mening, hier en daar met een kleine aanpassing, zich goed staande dus moet ook dit euvel op te lossen zijn.

Wellicht dat wij spoedig iets van jullie mogen horen. Ik zou dan ook zeggen, de groetjes van deze kant en ik denk dat wij zeker niet de enige zijn die met dit probleem zitten. Ik denk dat dit probleem voor een aantal ook de reden is om naar een andere computer uit te zien en dat kan toch niet de bedoeling zijn.
gegroet,

Henk Hilbrands
Rotterdam

Beste Henk,
Hier is te weinig ruimte voor een antwoord je vindt het op pagina 8 aan het eind van de rubriek datacompressie.

(zie pagina 58)

MSX–Debug

de nieuwe versie 2.0

Een debugger is gewoon een stuk gereedschap voor de programmeur. MSX–Debug V1.0 kreeg in onze beide ouderbladen veel lof toegezwaaid. Onze verwachtingen waren dan ook hoog gespannen bij de introductie van versie 2.0

OM EEN OF ANDERE REDEN ben ik altijd geïnteresseerd in alles wat zaken eenvoudiger maakt. Ik noem dat efficiëntie, onze teveel gewaardeerde hoofdredacteur heeft dat eens als luiheid bestempeld. Wat kan hij daar nu van weten of is hij juist een expert op het gebied van luiheid... Dit gaat me een beetje te diep, misschien dat onze beste vriend Siegmund er wel uit kan komen, ik in ieder geval niet. Laat ik me dus maar bij het onderwerp houden: MSX–Debug. Zoals ik al zei ik ben altijd geïnteresseerd in debuggers, code–generatoren, compilers etc.

Functie debugger

Een debugger is een programma dat het mogelijk maakt fouten in een ander programma op te zoeken. De meeste debuggers kennen daartoe een zogenaamde stepmode om stap voor stap het programma door te lopen. Variabelen of memorylocaties kunnen opgevraagd worden en code kan teruggelezen worden. Bij de assemblerdebugger bestaat het produceren van de code meestal uit disassembleren. Alle goede debuggers kennen het breakpoint–principe, wat het mogelijk maakt om op een willekeurige plaats in het programma de debugger actief te laten worden zodra de bewuste code geëxecuteerd wordt. Met de variatie aan stepmogelijkheden, gecombineerd met de diverse breakpoint–opties, kan de eventuele fout snel opgespoord worden.

Mogelijkheden kort

MSX–Debug kent diverse opties en het gaat me hier te ver om ze allemaal te bespreken. Lees daarvoor de recensies in de twee moedertijdbladen van MCCM, want in beide bladen is de vorige versie gerecenseerd. In het kort; MSX–Debug kent twee stepmethodes, ten eerste de gewone step dus instructie voor instructie het programma door en de trace om subroutines niet te hoeven volgen. Vooral dit laatste versnelt het debuggen aanzienlijk. Ook breakpoints met counters ontbreken niet. De code wordt vliegensvlug gedisassembleerd en ook het geheugen wordt in een apart venster getoond. Programma's kunnen ingelezen en uitgevoerd worden etc. Het hele scala van mogelijkheden is aanwezig. Wat MSX–Debug uniek maakt is de gebruikersvriendelijkheid. Verder is het een MSX–debugger en is dus op de hoogte van de MSX–slots en IO–poorten. Indien u in machinetaalprogrammeert is MSX–Debug een absoluut noodzakelijk tool.

Nieuwe mogelijkheden

Over de vorige versie waren de beide recensenten het eens, een knap stukje werk dat iedereen zou moeten kopen en dat zijn geld dubbel en dwars waard is. De vorige versie kon echter nog wel een paar opties gebruiken en ik had dan ook gehoopt deze terug te zullen vinden. Deze versie echter is in geen van de richtingen uitgebreid, die ik toendertijd gesuggereerd had. Er is een online help bij gekomen en men kan nu code assembleren (????). Deze opties maken het programma nog groter, nog minder geheugen overlatend voor het te debuggen programma. Ik had toendertijd geopperd om de debugger zelf ergens in de memorymapper te zetten en had eigenlijk gehoopt dat zulks gerealiseerd was. Een oude mogelijkheid is zelfs niet meer in de—zeer goede en duidelijke—handleiding genoemd, namelijk het opstarten met \4000 om de debugger naar een lager adres (4000) te reloceren dan hij standaard doet.

Opinie

Zo lovend als ik destijds was over het luisteren naar gebruikers, zo teleurgesteld was ik nu. De uitbreidingen doen meer denken aan: *"wat kan ik programmeren"* dan *"wat heeft de gebruiker nodig"*. Nog steeds is de MSX–Debug een knap stuk werk en kan ik iedereen aanraden hem aan te schaffen, maar voor diegene die nieuwe mogelijkheden verwachten brengt versie 2 niet veel nieuws.

Advies

Voor diegene die versie 1 nog niet hebben is mijn advies: kopen en net als met versie 1, voor het bedrag hoeft u het niet te laten. Voor degene die versie 1 al hebben: zie bovenstaande, maar upgrade kost slechts *f* 15,–. Voor de programmeur van versie 2, luister eens goed naar iemand die veel met dit soort tools werkt en ga niet egotrippen. Ofschoon Albert Meek nog steeds zijn naam aan dit produkt verbonden heeft, betwijfel ik toch of zijn inbreng in deze versie erg groot is geweest.

Adriaan van Doorn

❑

Bestelwijze:
maak *f* 38,– over op banknummer 59.22.28.894 van de ABN te Losser t.n.v. mevr. H. Reuvers o.v.v. MSX–Debug versie 2
Giro ABN Losser: 800578
of afhalen voor *f* 35,– op de clubavond.
De upgrade van V1 naar V2 kost *f* 15,–

BMP2MSX

PC-graphics op de MSX

Er komen steeds meer mensen die naast hun MSX ook een PC hebben staan : De PC voor 'business' en de MSX voor 'pleasure'. Wie op de PC tekeningen maakt in het BMP–formaat en een diskabonnement op MCCM heeft, kan nu die tekeningen converteren en op de MSX laten zien en natuurlijk gebruiken.

MSX IS LANGE TIJD GRAFISCH superieur geweest aan de PC. De grafische revolutie in de PC–wereld heeft daar verandering in gebracht, niet op de laatste plaats door grafische gebruikersinterfaces als Windows, GEM en GEOS. Inmiddels zijn er al PC's met grafische kaarten, die een resolutie van 1280x1024 pixels aan kunnen met meer dan 16 miljoen kleuren. Dit heeft geleid tot tal van tekenprogramma's en evenzoveel grafische bestandsformaten. Een bekend grafisch bestandsformaat is het BMP–formaat, waarbij BMP een inkorting is van BitMaP. Dit formaat werd in eerste instantie gebruikt door het tekenprogramma PaintBrush, waarvan een variant nu standaard bij Windows wordt geleverd. De meeste Windows–tekenprogramma's kunnen tekeningen in BMP–formaat opslaan, en zo niet, dan zijn er altijd nog de sharewareprogramma's zoals Graphic Workshop die andere formaten kunnen omzetten naar het BMP–formaat. Kortom BMP is een veelgebruikt formaat, en de relatief eenvoudige opbouw ervan maakt het bij uitstek voor conversie naar screen 5, 7 of 8 op de MSX. BMP2MSX—uit te spreken als BMP to MSX, ofwel BMP naar MSX op z'n Nederlands—is een programma dat dit doet, zodat elke PC–kunstenaar zijn kunstwerken nu ook op MSX kan laten zien. Mits hij/zij natuurlijk een diskabonnement op MCCM heeft, want daar is dit programma op te vinden.

Werking

Het BMP–formaat kent enkele varianten die zich onderscheiden in het aantal kleuren. Zo zijn er varianten die 2, 16, 256 en 16 777 216 kleuren ondersteunen. Voor conversie naar MSX komen alleen tekeningen van 16 of 256 kleuren in aanmerking. 16 Kleuren–tekeningen kunnen worden omgezet naar screen 5, 7 of 8. Tekeningen met 256 kleuren kunnen alleen worden omgezet naar screen 8. Het programma werkt niet voor de speciale MSX 2+/MSX Turbo R-schermen om de doodeenvoudige reden dat ik zo'n apparaat niet heb en dus nooit de werking van het programma zou kunnen controleren. Indien gewenst kan het origineel worden verkleind, zodat ook grotere tekeningen tot maximaal 2048 pixels breed kunnen worden omgezet. Op schijf bij het diskabonnement staan een tweetal programma's :

- BMP2MSX.COM draait onder MSX–DOS en is het conversieprogramma
- BMP2MSX.BAS is een programma in MSX–BASIC om geconverteerde tekeningen op het scherm te tonen.

BMP2MSX.COM

Dit is het conversieprogramma zelf en draait alleen onder MSX–DOS. Zorg er dus voor dat de computer met DOS is opgestart (DOS staat niet op het diskabonnement). U kunt het beste het programma, de voorbeeldplaatjes en DOS naar een lege diskette kopiëren, omdat op de diskette van het diskabonnement geen plaats is om de geconverteerde plaatjes op te slaan. Dit gaat als volgt :

```
A>COPY COMMAND.COM B:
A>COPY MSXDOS.SYS B:
A>COPY BMP2MSX.* B:
A>COPY *.BMP B:
```

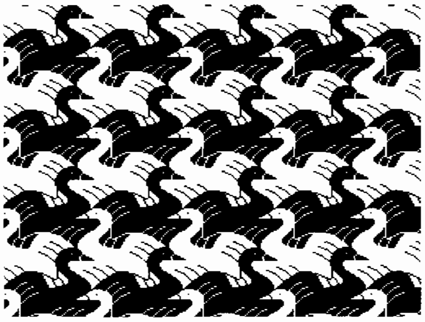
Daarna kunt u het programma starten door simpelweg BMP2MSX achter de DOS–prompt in te typen. Er verschijnt dan een lijst met alle BMP–bestanden op de diskette, waarna wordt verzocht de gewenste bestandsnaam in te typen (de extensie '.BMP' is niet nodig). U kunt het programma overigens ook opstarten door als parameter de naam van de te converteren tekening op te geven. Door bijvoorbeeld de regel:

```
A>BMP2MSX GANZEN
```

wordt de tekening GANZEN.BMP omgezet (wederom is de extensie niet nodig).

Vervolgens verschijnt er informatie op het scherm betreffende de breedte en hoogte van het origineel en het aantal kleuren. Bestaat het origineel uit 16 kleuren, dan moet worden gekozen uit 3 conversiemogelijkheden: A naar screen 5, B naar screen 7 of C naar screen 8. Bestaat het origineel uit 256 kleuren dan kan alleen naar screen 8 worden geconverteerd. Tenslotte moet worden opgegeven met welke factor de tekening moet worden verkleind. Dit moet een geheel getal zijn groter of gelijk aan 1. Geeft u bijvoorbeeld factor 3 op, dan wordt de tekening 3x zo klein. Afhankelijk van de afmetingen van het origineel wordt een zodanige verkleiningsfactor aanbevolen dat de tekening in zijn geheel op het MSX–scherm past. U kunt de aanbevolen waarde intypen of een andere waarde. Geeft u echter een kleinere waard op, dan past niet de gehele tekening op het scherm.

■ GANZEN.BMP



Pixel averaging

Het kiezen van factor 2 bij conversie naar screen 8 biedt nog een extra mogelijkheid, het zogenaamde 'pixel averaging'. Dit houdt in dat de kleuren van 2 naast elkaar liggende pixels in het origineel met elkaar worden gemengd, hetgeen het resultaat vloeiender en minder 'blokkerig' maakt. Heeft u bijvoorbeeld een tekening met witte letters op een zwarte achtergrond, dan worden de randen van de letters grijs. Om van deze optie gebruik te kunnen maken hoeft u er alleen maar voor te zorgen dat het origineel maximaal 512x424 pixels groot is, en dat u een verkleiningsfactor van 2 en conversie naar screen 8 kiest.

Uitvoerformaat

Als u de verkleiningsfactor heeft opgegeven gaat de MSX aan het werk. Op het scherm ziet u dat de tekening van onder naar boven wordt opgebouwd. Op dit moment is de MSX aan het converteren. Als dit gebeurd is wordt de tekening van boven naar beneden weer afgebroken. Dit wil zeggen dat de tekening is geconverteerd en wordt opgeslagen in het zogenaamde COPY–formaat voor de MSX. De naam van de geconverteerde tekening is gelijk aan de naam van het origineel, alleen is de extensie veranderd. Stel; u heeft de tekening GANZEN.BMP omgezet naar screen 8. Het resultaat is dan de tekening GANZEN.SC8. Heeft u naar screen 5 of 7 geconverteerd dan is deze naam respectievelijk GANZEN.SC5 of GANZEN.SC7. In de laatste twee gevallen staat ook nog het bestand GANZEN.PAL op de schijf met het kleurenpalet van screen 5 of 7. Met het volgende BASIC–programmaatje kan bijvoorbeeld GANZEN.SC7 op het scherm worden gezet :

```
10 SCREEN 7
20 BLOAD "GANZEN.PAL",S
30 COLOR = RESTORE
40 COPY "GANZEN.SC7" TO (0,0)
50 GOTO 50
```

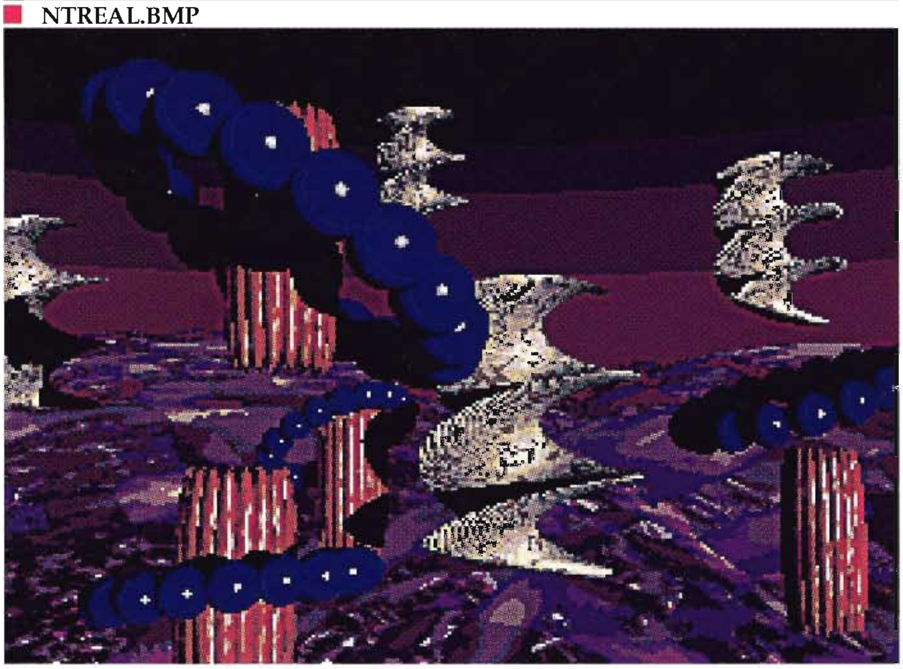


BACKGRND.SC8

BMP2MSX.BAS

Voor het gemak staat het programma BMP2MSX.BAS op het diskabonnement dat ongeveer hetzelfde doet. Na het starten van dit programma verschijnt er een lijst op het scherm met alle geconverteerde tekeningen. Kies met de cursortoetsen de gewenste tekening uit en druk vervolgen op de return-toets of op de spatiebalk om de tekening in te laden. Vervolgens verschijnt de vraag op het scherm of de tekening als 'behang' moet worden gebruikt. Beantwoordt u deze vraag met de J van Ja, dan wordt de tekening meerdere malen naast en boven elkaar op het scherm gekopieerd. Dit is handig als de tekening een patroon is dat aan de zijkanten op elkaar aansluit. Probeer dit maar eens met de tekening GANZEN.BMP nadat deze is geconverteerd naar screen 7. Deze tekening is afkomstig van de graficus M.C. Escher, een autoriteit op het gebied van de zogenaamde regelmatige vlakverdelingen.

NTREAL.BMP



Aspect ratio

De geconverteerde tekening ziet er op de MSX vaak uitgerekt (in de hoogte of in de breedte) uit. Dit komt doordat op de MSX de pixels niet even breed dan hoog zijn. Dit in tegenstelling tot veel PC–schermen waarbij dit wel het geval is. Om dit probleem te verhelpen zult u met uw PC–tekenprogramma het origineel in de hoogte moeten rekken met 140% als u wilt converteren naar screen 5 of 8, of in de breedte moeten rekken met 140% als u wilt converteren naar screen 7. Maar vaak zal dit niet nodig zijn omdat het resultaat al bevredigend genoeg is.

Erik van Bilsen

TRIPLE SOFT
Kreutzerstraat 68
5011 AB TILBURG

SuperDeform Snatcher De Superbe vertaling

De geruchten gonsden al een hele tijd, maar, alle verhalen blijken dan toch echt waar te zijn... Op de Internationale MSX Beurs in Tilburg '93 zal de Engelstalige versie van SD-Snatcher op de markt worden gebracht.

LEUK, DAT IK NU EENS NIET alleen als recensent, maar ook als Japanoloog (als ik mij als eerstejaars tenminste zo mag noemen) een spel onder de loep mag nemen. Wat wil het geval? Ron Bouwland, collega–Japanoloog, had het snode plan opgevat om het voor vele niet-Japanstaligen haast onspeelbare spel SD–Snatcher van Konami te vertalen naar het Engels, om zo ook de Europese collega-MSX'ers een plezier te doen.

Een verrassend resultaat, mag ik wel zeggen. Het spel start op in het Jap..Engels en dat is, na al die jaren, toch wel weer een vreemd gezicht. Het hele spel ziet er precies hetzelfde uit als de originele Japanstalige versie, het enige verschil is, dat de teksten nu in het Engels geschreven zijn. We hebben hier te maken met echt Engels, geen demo-Engels, zoals we dat zo vaak op diskmagazines tegenkomen. Het is duidelijk dat hier professionals aan het werk geweest zijn. Ron Bouwland, die zelf al een aardig mondje Japans spreekt, heeft de teksten vanuit het Japans naar het Nederlands vertaald, om ze vervolgens weer verder te laten vertalen van het Nederlands naar het Engels door Dennis Lardenoye, voor velen van ons geen onbekende.
Het Japans is (ik ben dat nagegaan door de originele versie met de Engelse te vergelijken) niet letterlijk vertaald, maar dat kan ook niet. Binnen een spel als SD-Snatcher is er van tevoren een bepaalde ruimte gereserveerd voor de tekst. Als je iets van de ene taal in een andere vertaalt echter, wil de vertaling soms een stukje langer (of korter) uitvallen. Sommige dingen zeg je nu eenmaal in de ene taal makkelijker dan in de andere. Daarom moest hier en daar de Engelse vertaling ingekort of verlengd worden, of zelfs veranderd, om de zinnen wat lekkerder te laten lopen.



De plaatjes staan op pagina 47

Voorbeeldje. De Japanse zin: "*Seigyo o tabesaseraretakunakattara, doushite Nihon e ikun ka?* " kan niet korter vertaald worden dan met: "*Als je niet wilt dat ze je tegen heug en meug levende vis laten eten, waarom ga je dan in vredesnaam naar Japan?* " U ziet, het aantal regels is bijna verdubbeld. Heel hier en daar is voor een totaal andere vertaling gekozen, omdat het vertalen van het Japans, dat gewoon enorm moeilijk is en men als westerling nooit, maar dan ook nooit honderd procent vloeiend kan leren spreken, zelfs Ron boven z'n petje ging. Zelfs de (mannelijke) leerkrachten aan onze faculteit praten af en toe nog in vrouwentaal, zo vertelde een van hen mij (voor degenen die het nog niet wisten, Japans heeft mannen- en vrouwentaal).
Over het algemeen moet ik zeggen dat de vertaling goed in elkaar zit, het gaat tenslotte om de lijn in het verhaal, niet om het feit of je die en die zinsconstructie niet beter zo en zo kunt vertalen.
Het vertalen van spelen uit het Japans is een initiatief dat absoluut gesteund moet worden, want het biedt zoveel meer spelplezier. Als je nagaat hoeveel tijd hierin gestoken is, klinkt de prijs gewoonweg belachelijk.

Loek van Kooten

❑

Inhoud diskabonnement

DISK A

BMP2MSX

GANZEN.BMP
BMP2MSX.COM
BMP2MSX.BAS
NTREAL.BMP
BACKGRND.SC8
DEFAULT.INS

ICP 7

ICP7-1.BAS
ICP7.BIN

FRACTALS IN PASCAL

De vorige keer stond de file MEGASCRN.LIB niet op de disk. Maker Henk van Wulpen zei toe hem op te sturen. Krijgen wij hem op tijd binnen staat de file er bij. anders moet u nog een nummer geduld hebben en dan komt hij gelijk met de laatste aflevering van Henk

SOUND CANVAS PLAYER

SC55
DEMO
MIDIPLAY
MIDIIN
!!!
MUSICLIS.TXT
TEKSTFIL.TXT
MSX
FOR
EVER
SC55.LDR

PMA

PMDISK.COM
PM.ASC
PM.BAS
PMARC2.COM
PMEXT.COM
PMSFX2.COM
PMDISK.COM
AUTOEXEC.BAT
PMARC.BAT
PMEXT1.BAT
RD216.BIN
RDINST.BAS

NOORDERBAKEN

WOORD.BAS

BBS WERELD

BBSLIJST.OFF
BBSLIJST.ONL
BBSLIJST.PMA

MULTICOLOR

MULTICOL.BAS

GAMEBUILDERCLUB

START.BAS

DATACOMPRESSIE

CRML.COM
CRUNCH.BAS

DYNAMIC PUBLISHER

BORDER01.PCT
BORDER02.PCT
BLOEMEN.STP
BORDER01.STP
BORDER01.STP
DENNETAK.STP
EILAND.STP
MIKADO.STP
ORNAMENT.STP
PAGODE.STP
PRAUW1.STP
PRAUW2.STP
PRINS.STP
PRINSES.STP
SCHELPJE.STP
SCROLL01.STP
SCROLL02.STP
VAAS.STP
VOGEL.STP
ZWANEN.STP

DISK B

MSX COMPUTER & CLUB MAGAZINE
EXTRA DISK bij MCCM 59
LIZARD

De extra disk is dit maal een spel dat geprogrammeerd werd met behulp van zowel GameBuilder als MCBC.

Lizzard

Gewoon je staart achterna

Voor de diskabonnees is het al duidelijk. Zij hebben vermoedelijk al uren zitten spelen met Lizzard toen de diskette uit de verpakking kwam. Voor de anderen geldt, lees wat u mist! Maar, nabestellen kan.

Het spel gaat over het roerende leven van een hagedis, die z'n drie vriendjes is kwijtgeraakt. We hebben hier te maken met een hang-de-held-uit-red-de-prinses-verhaal. Je moet je dit keer als staarthoudend wezen door een aantal lastige platformvelden heen worstelen. Om dan na elke stage oog in oog komen te staan met een griezelig monster, die natuurlijk niet zo maar te verslaan is.

Grafisch

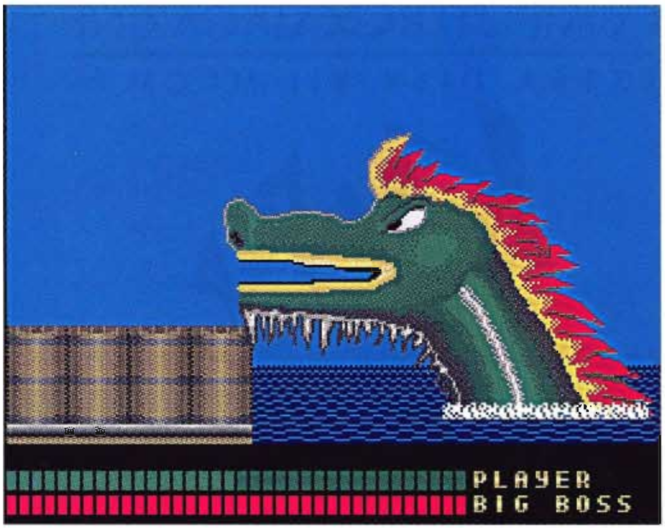
We wisten al dat Topsoft, van wie dit spel afkomstig is, goed kon tekenen, aangezien de vorige Art Gallery een pracht van een tekening bevatte van dezelfde persoon. Ook in dit spel stijgen de graphics toch wel een stukje uit boven het normale kleurpotlodengepruts, zoals we dat jammer genoeg gewend zijn in de meeste kleine produkties van deze tijd.
Lizzard is, zoals reeds gezegd, een platformspel; tot je beschikking staat slechts een mager pistooltje. Je moet je hier tijdens het spel maar mee zien te redden. De stages lopen van links naar rechts; om in een volgende veld te komen moet je dus eenvoudigweg de rechterkant van elk veld zien te bereiken, maar dat lijkt makkelijker dan het in feite is. In de diverse velden staan hindernissen in de trend van plateaus, torentjes en liftjes opgesteld en tijdens het nemen van deze moet je er natuurlijk wel op blijven letten dat je niet even te grazen wordt genomen door een vriendelijk grijnzende soldaat of parachutist met dito Uzi. Aan het eind van elk level vinden we bosses, die tamelijk moeilijk te verslaan, maar wel mooi getekend zijn. De diverse animaties bij deze monsters ontbreken niet en waren zelfs boven de verwachtingen die dit spel, zijnde een diskabonnementproduktie, bij mij gewekt had. Heb je de demoon verslagen, dan word je getransporteerd naar de volgende stage, waar nieuwe gevaren op je loeren.
Het spel bevat in totaal vijf verschillende levels, met andere vijanden, achtergronden en eindmonsters; zelfs een einddemootje ontbreekt niet. Het biedt dus genoeg variatie. De kwaliteit is, voor een diskabonnement, vind ik, zeer hoog en het enige (maar dan ook het enige) nadeel van Lizzard is eigenlijk dat de moeilijkheidsgraad vooral berust op het feit dat onze hoofdrolspeler nogal lastig te besturen is. Nu is het besturingssysteem in platformgames inderdaad nogal lastig te programmeren, maar toch vind ik dat foutjes als in de lucht lopen en volgens driehoekige curves (?) springen niet mogen voorkomen in een spel als dit. Ook zouden er wat leukere geluidseffecten en wat betere muziek (alles is beter dan geen) in verwerkt mogen zijn. Dit echter is slechts als opbouwende kritiek bedoeld. Al met al hebben we hier te maken met een zeer goed opgebouwd spel, waaraan, zowel grafisch als programmatechnisch, zeer veel aandacht is besteed.

Top!

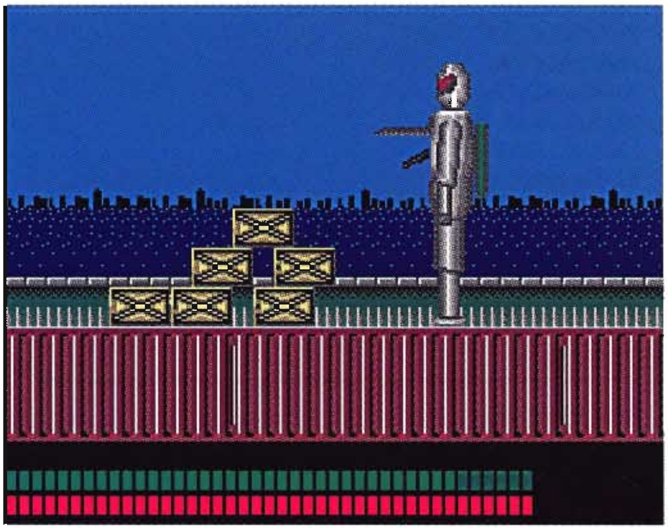
Loek van Kooten

❏



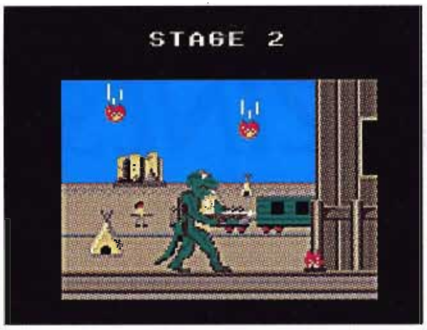


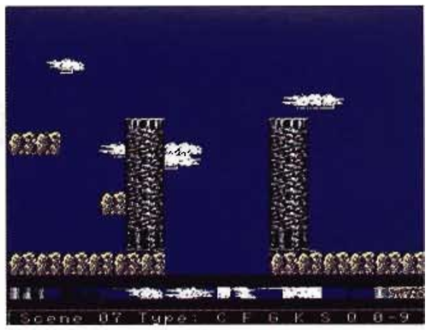
Boss 2



Boss 3

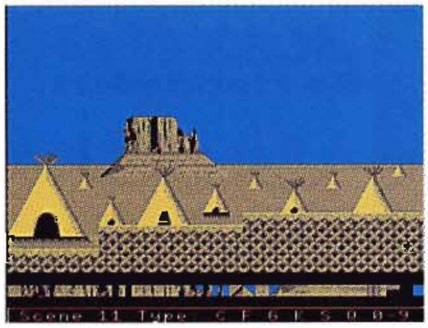


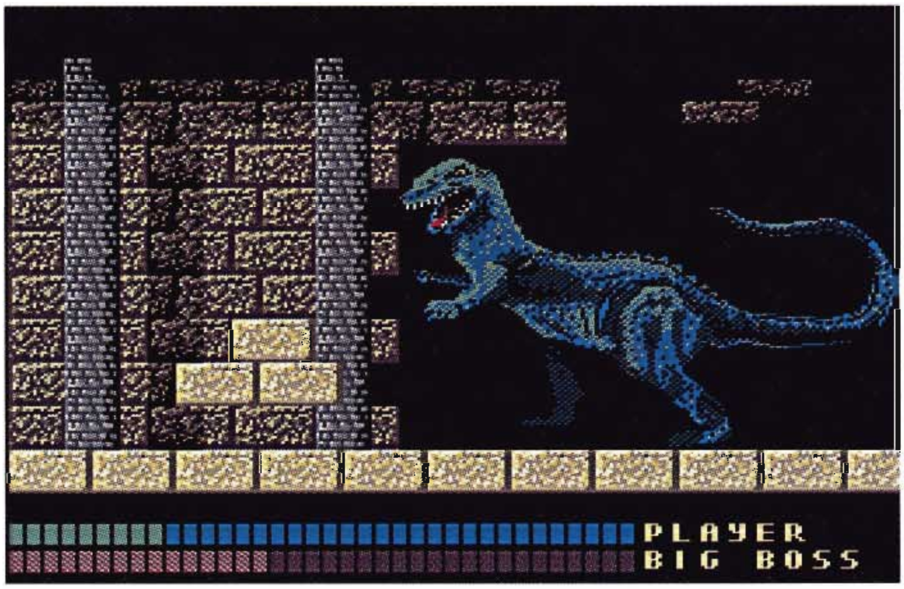



Stage 1



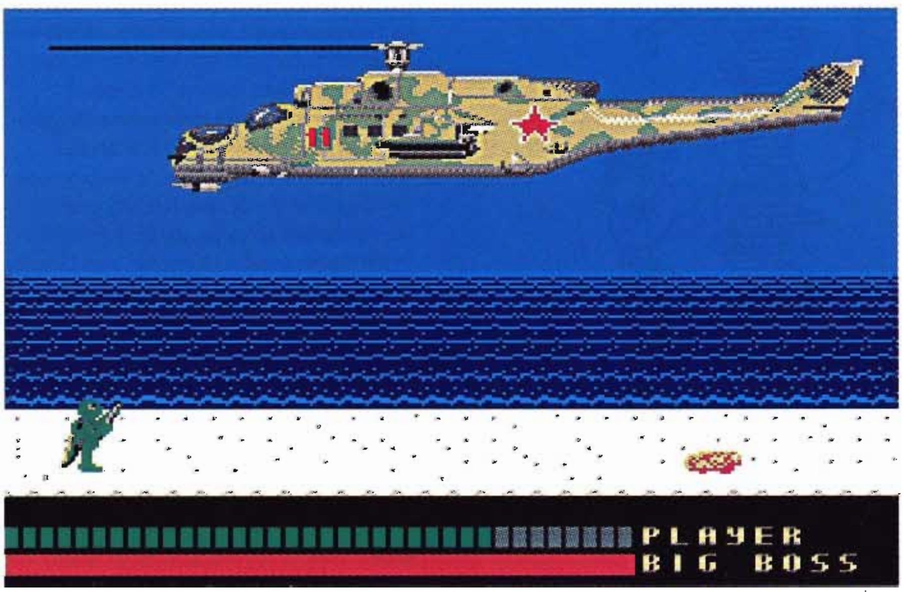


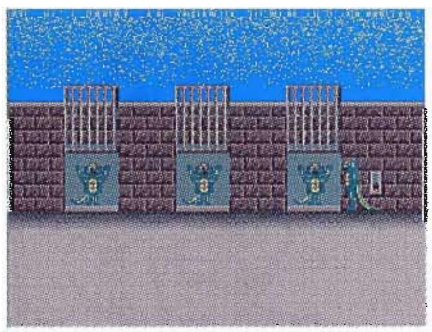

Stage 2




Stage 3


Stage 4




Weer vrij

DISKMAGAZINES



Bert Daemen bespreekt de nieuwste diskettes

Was het aanbod van Diskmagazines voor de eerste uitgave van de nieuwe MCCM nog aan de geringe kant, daar is gelukkig enige verandering ingekomen, getuige de reacties die ik tot nu toe mocht ontvangen. Enerzijds was de vrij korte verschijningsdatum na mijn eerste oproep daar debet aan, anderzijds denk ik, dat nu eenmaal de eerste MCCM uit is, er ongetwijfeld meer Diskmagazines richting Tilburg gestuurd gaan worden. Inmiddels heb ik qua aanbod voor deze tweede MCCM niet te klagen. Het is echter aan onze hoofdredacteur om te bekijken hoeveel ruimte er in dit blad ingeruimd kan worden. In ieder geval komen de Disks die ik tot nu toe heb mogen ontvangen zeker aan bod!

QUASAR #19

In de nieuwsrubriek wordt onder de noemer van "Veel nieuwe software uit Japan" melding gemaakt van de nieuwste versie van GraphSaurus versie 3.0 die al in december verwacht zou worden. Verder wordt voor de liefhebbers Burai part 2 in het vooruitzicht gesteld. Interessanter is echter een mogelijke opvolging van de "Tower of Gazzel" van de firma Micro Cabin. Dit zal de XAK-fanaten onder ons deugd doen!
Verder in deze rubriek een aantal lovenswaardige initiatieven van mensen die in deze donkere dagen trachten MSX hoog te houden door onderlinge samenwerking. En natuurlijk wordt er aandacht besteed aan het ontstaan van MCCM.



Binnen de "Recensies & Tips" is een tweetal programma's terug te vinden dat kort beschreven wordt, de PSG Tracker en de ANSI Editor. Eerstgenoemde programma biedt de mogelijkheid tot het componeren van PSG-muziek en komt gemengd positief uit de recensie. Hetzelfde kan gezegd worden van de ANSI Editor, die de gebruiker in staat stelt een aantal kleuren in tekstmode te gebruiken om een en ander te verfraaien.

In de bladenrecensies passeren een groot aantal bladen de revue. Daarin wordt de release van Burai part 2 nog eens bevestigd. Ook de laatste bladen van de voorloper van dit blad komen aan bod, alsmede een aantal clubbladen. Tot slot op de disk is het softwaremenu te vinden, waarin een heus Turbo-R spel, Shuffle Puck. Bij gebrek aan een dergelijke computer was het helaas niet mogelijk hier iets zinnigs over te zeggen. Omdat ik ook al niet de trotse bezitter ben van een plotter, kon ik het tweede programma dat de mogelijkheid biedt om DP-stempels uit te plotten ook niet gebruiken. Wel leuk is het programma dat pallets van GraphSaurus omzet naar MSX Paint IV.

QUASAR #20

Na de opstart van disk #20 word je ineens verrast door een iets afwijkend intro. Nog voor het bekende Megareport heeft de FCS een aardige Frequency Selector gezet, waarin je middels een leuke cirkelscroll verzocht wordt een keuze te maken tussen 50 danwel 60Hz. Na het reeds genoemde Megareport en het lezen van de kerstboodschap (ja, deze disk was de laatste van 1992!) prijkt wederom het bekende menu op het scherm. In de nieuwsrubriek lezen we dat de heren van Gouda hun horizon verbreden en software op de Japanse markt proberen te slijten, voorlopig in de vorm van Magnar en Megadoom (overigens verplichte kost voor elke MSX-2 en 2+-bezitter). Dat noem ik nog eens gedurfd, de Japanners op hun eigen thuismarkt trachten te beconcurreren! Maar een goede zaak is het in ieder geval wel. Laat die heren daar maar eens zien wat er in MSX-minnend Nederland zoal aan

goede software gemaakt wordt. Zeker in een periode dat de Japanners het zelf toch enigszins laten afweten. In het programma-menu al meteen twee programma's voor de Turbo-R, een uitgebreide beschrijving van Shuffle Puck, waarvan op disk #19 een demo terug te vinden is, en Zeg Het Maar. Het spel Pig's Quest is van onbekende makelij, maar voor de prijs van Fl. 10,00 moet je dit varkentje maar eens wassen. Bestellen kan bij MSX Avengers in Doetinchem. Verder in dit menu nog een viertal muziekprogramma's die aan bod komen, waarvan ik er twee niet kon laden, nl. de beschrijving van de Airborne Destruction Muziekdisk en de MusicA Muziekdisk: foutje in de tekstroutine! Werk aan de winkel voor de heren programmeurs, dus.
Ook op deze disk weer een uitgebreid aanbod aan door de redactie van Quasar gelezen bladen met uiteraard in het kort een omschrijving van de inhoud, alsmede een tweetal diskmagazines.
In het softwaremenu tenslotte een promo demo, zoals de crew van UMF hun produkt noemt, waarvan de definitieve versie als eerste op de beurs van 3 april a.s. in Tilburg te krijgen zal zijn. Het is dan wel te hopen dat de heren de scroll, die er op zich aardig uitziet, nog even verbeteren door hem iets leesbaarder te maken: wat te denken van een aantal extra komma's en punten. Verder is er niets op tegen om de juiste Engelse spelling te gebruiken en wat minder woorden die eindigen op een X. Het is nog even afwachten hoe hun Power Disk er uit zal gaan zien en nog belangrijker, wat de inhoud ervan zal zijn, want daar verraadt deze demo niets over. De begeleidende Soundtracker Pro muziek klinkt in ieder geval al als een klok.

SUNRISE MAGAZINE #5

Na het bekende rijzende zonnetje opent de diskette met de intro-demo die desgewenst onderbroken kan worden door de spatiebalk in te drukken. Op deze manier kom je dan direct in het menu terecht. Door te kiezen voor het installatiemenu kun je al direct aangeven of je de intro-demo nog wel wilt zien als je de diskette een volgende keer opstart. Verder zijn de kleuren naar wens aan te passen, hoewel de witte teksten tegen de blauwe achtergrond niet echt storend zijn. Wie nog gebruik maakt van uitbreidingen met MSX-MUSIC danwel MSX-AUDIO kan dat eveneens aangeven. Hetzelfde geldt voor de snelheid waarin men van de muziek wenst te genieten. Het grootste deel van de disk wordt echter gevormd door het MAGAZINE. Alvorens de verschillende onderdelen op te starten, toch nog maar even genieten van Mammmagamma van Alan Parsons, klinkt echt goed. Wanneer je een keuze gemaakt hebt, word je via een duidelijke menustructuur gevoerd door de inhoud van de disk. In het kort wil ik de belangrijkste zaken even op een rijtje zetten. Bij de buitenlandse software is een recensie terug te vinden van Big Strategy 2, volgens de introductie al meteen het beste strategiespel genoemd dat ooit voor de MSX is verschenen. Zo word je getrakteerd op prachtige interlace plaatjes, werkt het programma dusdanig verslavend tijdens het oplossen van de 8 missies, dat dat ten koste gaat van je welverdiende nachtrust, valt er te genieten van sublieme graphics en wordt het geheel ondersteund door prachtige muziek, aldus een opgetogen Dimitri Gunsing. Het spel is te bestellen bij MSX Engine of MSX Club Gouda en gaat ongeveer Fl. 120,= kosten. Het spel Shuffle Puck dat speciaal voor de Turbo-R is, komt er in dezelfde rubriek niet zo goed van af.

In de rubriek TIPS is een aantal passwords terug te vinden voor Frantic en wordt een aantal oudgedienden kort besproken: tips voor DragonSlayer VI, SD-Snatcher en de bekende F1-passwords voor Metal Gear. Interessanter voor mij waren echter de passwords voor DIX! Als je het hebt over een verslavend spel, nou dit is er een! Het is nu in ieder geval mogelijk eens te kijken wat de hogere levels zoal nog aan moeilijks te bieden hebben. In de Sunrise Times is verder het eerste deel van een kaart van de Treasure Of Usas terug te vinden met duidelijke uitleg over de vijanden die je in elk scherm zoal tegen komt.

In de programmeerhoek wordt de VDP-cursus voortgezet. In deel 10 wordt uitleg gegeven over de scroll-routine en met duidelijke voorbeelen geillustreerd. In een eenvoudig BASIC-programma is het resultaat hiervan te aanschouwen. De DISK-cursus handelt deze keer over Random Access Files, die vooral hun toepassing vinden bij het maken van een database.
De MUSIC rubriek laat het licht schijnen over de Super Music Editor van Xelasoft, die een veelheid aan geluidchips ondersteunt, en is er een patch voor MoonBlaster terug te vinden op de disk om een aantal schoonheidsfoutjes van de allereerste versie weg te werken. In het softwaremenu is muziek terug te vinden van Fray.
Tot slot niet onbelangrijk te vermelden, dat deze Sunrise disk een gearcte versie van Memman 2.42 bevat. Er wordt duidelijk uitgelegd hoe te werk gegaan moet worden.

SUNRISE MAGAZINE #6

Op deze disk bestaat de intro-demo uit een interlaced plaatje in screen 7, waarin een aankondiging van het programma MoonBlaster, uiteraard ondersteund met prachtige stereo muziek zoals die met dit programma gemaakt kan worden. Het Hoofdmenu alsmede het MAGAZINE is nog geheel in kerstsfeer, hoewel een aantal teksten op deze disk toch van medio januari dateren. De kerstmuziek ontbreekt in ieder geval wel.
Als binnenlandse software komen de PSG Tracker van Michel Shuqair aan bod, Megadoom van FCS, een programma om Amiga plaatjes om te zetten naar MSX Screen 5 pictures (Let op: een AMIGA-programma!) en een demoversie van de nieuwste TED-versie 2.65. Deze laatste staat wederom gearct op de disk, als ook een patch om de lichtkrant in TED blijvend te doen doven.
De rubriek met buitenlandse software wordt geheel gevuld met een bespreking van het nieuwe Burai 2, een produkt van Riverhill Soft en geschikt voor elke MSX2. Het spel gaat vergezeld van uitgebreide informatie over de inhoud van het spel, kaarten e.d., en niet onbelangrijk, maar liefst 8 diskettes. Volgens de recensent is de muziek redelijk tot goed en zijn de graphics van sublieme kwaliteit. Als minpuntje is te noemen dat het spel regelmatig van disk laadt. In de gametips-corner is hier echter al een oplossing voor te vinden. Het spel dat rond de Fl. 130,= gaat kosten is te bestellen bij MSX Engine of MSX Club Gouda. Naast de reeds genoemde tip om de laadtijd te verkorten voor Burai 2, is in de gametips-corner nog een aantal passwords aanwezig voor DIX, nu tot en met level 21, en Bozo, level 2 tot en met 5. De FS-A1GT-bezitters vinden nog nuttige uitleg over hun machine en wat DOS 2.31 zoal te bieden heeft. Nog meer speltips zijn in de Times te vinden middels het tweede deel van de Usas-kaart.

In de programmeerhoek deel 11 van de VDP, dat deze keer handelt over de mogelijkheid om meer dan 15 kleuren te gebruiken in screen 5, de zogenaamde paletsplit. Een voorbeeldprogramma is wederom op de disk terug te vinden. Verder in het menu ML deel 2, maar volgens de tekst deel 3, dat duidelijkheid geeft over de BIOS in onze MSX. Tot slot nog een puntje van kritiek. Hoewel het heel handig is om delen van teksten te printen, is op



disk #6 de tekst voor F2 en F3 omgedraaid (F2 is screendump) en kan ik maar niet ontdekken hoe ik na zo'n printopdracht weer naar de tekst terug kan keren. Sterker nog, een reset is nodig om mijn machine weer op gang te krijgen.

PICTURE DISK #5

Na het bekende Sunrise-logo verschijnt de mededeling op het scherm dat de intro-demo van CAIN op het punt staat te beginnen. Na ons nog het beste voor het nieuwe jaar gewenst te hebben, begint dan eindelijk de naar eigen zeggen eenvoudige scroll met een soort van interne conversatie hoe simpel een en ander wel niet is. Ja, toch maar wat kleur erbij, maar welke kleur, nou doe maar bleu of zo. En het erge is, dat je deze interessante discussie niet eens kunt bespoedigen door de spatiebalk in te drukken. Tja, het is even doorbijten, maar dan kun je je wel in de vorm van een Arkanoid-variant toegang verschaffen tot een van de onderliggende programma's. Het cijfer 0 vormt daarbij de algemene informatie over deze disk, samen met informatie over MoonBlaster en Bozo's Big Adventure (prijs, hoe te bestellen enzo).
Onder 1 is Turnix van FCS terug te vinden, ofwel het Diamond Mystery, een prachtige demo met een veelheid aan scrolls, waarbij het wel nogal lastig is om alles te willen lezen wat er zoal over het scherm schuift en draait.



Onder het getal 2 vind je de Sound Effect Editor waarmee je ... inderdaad. Deze valt ook op te starten door tijdens de boot de S-toets ingedrukt te houden. Hoewel de zoveelste Tetris-kloon, werkelijk fantastisch is de Trojka promo van BCF. Gezien het getoonde worden in deze variant weer heel andere elementen aan het originele Tetris toegevoegd. En voor de prijs van slechts Fl. 10,= mag je dit spel eigenlijk niet laten liggen.
De Daytona BBS Promo van CAIN is niet meer dan het aanprijzen van genoemde BBS. Wie de tekst werkelijk interesseert is al verplicht de promo 2 keer te laden, want de 2 scrolls tegelijk lezen is bijna onmogelijk. Hoewel, gezien de inhoud, weer veel groeten en weinig tekst. En ik maar denken dat een promo het uiteindelijke produkt moet trachten te verkopen. Nou, met al die taalfouten zal dat wel lukken! Als de BBS van gelijksoortige kwaliteit is, weet ik genoeg. Neemt eens een voorbeeld aan de heren van BCF (hoewel, "innovating" !), of de ENGINE promo van het schitterende DIX onder nummer 5, waarvan de eerste 3 levels zelfs gespeeld kunnen worden. Onder nummer 7 bestaat de mogelijkheid om het Intro van CAIN nog een keer op te starten, maar gezien mijn eerdere commentaar is dat beslist af te raden.
Oh ja, wie het geduld niet kan opbrengen om Break-out zolang te spelen, kan ook door het intoetsen van de cijfers de programma's rechtstreeks opstarten. En wie zoals ik genoeg heeft van de intro-scroll, start vanuit BASIC het programma MENU.LDR en kan meteen aan de slag.

MAD INFODISK #2

Van de MSX Avengers uit Doetinchem ontving ik de tweede uitgave van hun Infodisk. Vanuit basic wordt het hoofdmenu geladen in screen 7 en het geheel opgevrolijkt door de bekende melodie van Magic Fly. Zoals gebruikelijk eigenlijk begint ook deze disk met de mogelijkheid om de clubinformatie eens rustig door te lezen. Zo is men weer op de hoogte wat er in PD-land zoal te koop is, en bij M.A.D. is dat niet gering! Verder ook informatie over eigen produkten van M.A.D. Ook aardig is het infoblok met clubs, dealers en BBS'en dat voornamelijk adressen uit het buitenland bevat. Maar leuker zijn de blokken met Spellen, Muziek en Utilities. Eerstgenoemde bestaat uit behendigheids- en inzichtspel Schuiff II, waarbij het de bedoeling is door het vernuftig verschuiven van de in het veld aanwezige obstakels je einddoel te bereiken. Valt niet mee, moet ik eerlijkheidshalve toe-



geven. Ook in dit blok het overbekende Vier Op Een Rij, blijft toch leuk. Verreweg het moeilijkste spel is echter Quibus, de zoveelste Tetris-kloon. Ook hier is het de bedoeling om de figuren zodanig neer te zetten dat deze weer verdwijnen. De moeilijkheidsgraad schuilt er in dat het speelveld zo snel vol begint te raken. Als je dan eenmaal een aantal blokken kunt laten verdwijnen, verschuift het geheel zó vreemd, omdat het speelveld als het ware op een punt staat, dat je vervolgens weer beperkt bent in je mogelijkheden. Grafisch ziet dit spel er verreweg het beste uit van de drie.
In het Muziekmenu valt een keuze te maken tussen Soundtracker en MoonBlaster Muziek. Het is aan te raden de muziek ook in deze volgorde te beluisteren. De muziek die gemaakt is met MoonBlaster is namelijk heel wat beter dan die met Soundtracker. De heren Fielt en Oort van Twinsoft hebben hun best gedaan en voor een goede bijdrage gezorgd op deze Infodisk. De muziek is daarbij ook nog stereo, dat heet PSG gescheiden van de MSX MUSIC en AUDIO.
Het Utility Menu biedt nog een drietal programma's, de Videobox voor de 8280, een DOS Utility FTYPE en een Track Tester. In de Paint/Art Gallery word je getrakteerd op een aantal strips van Jaap en Dirk (F.C. Knudde), verder trapt en slaat Mickey Mouse nog een balletje en word je er op de val- ⇒



reep nog op gewezen om geen drank in het verkeer te gebruiken. Tot slot is nog vermeldenswaardig dat de diskette een heel screen met DP-stempels bevat.

DRAGON DISK #10

Ik ben al eens vriendelijker welkom geheten, mag ik wel zeggen. Ondanks de strijdlustige uitdrukking op het gezicht en dito uitrusting word je toch nog even het allerbeste voor het nieuwe MSX-jaar toegewenst. Als dat maar goed gaat dan. Door een druk op de spatiebalk wordt het menu ingeladen, alwaar volgens de bekende layout een overzicht gegeven wordt van hetgeen de nieuwe Disk te bieden heeft, en dat is heel wat! Werkelijk adembenemend is de RELAX demo van ANMA die voor deze Disk speciaal omgezet is naar een werkbare MSX-2 versie. Na de nodige uncrunching van de graphische data kan het feest beginnen. Word je in het begin nog enigszins om de tuin geleid door een vermeende SQUEEK promo, al snel word je hier van af gebracht. De stereo-muziek zwelt onheilspellend aan, en in de stijl van Amazing MAZDA (ANMA dus) prijkt ineens RELAX op je scherm met de mogelijkheid een zestal keuzes te maken.

Geniet daarbij vooral van de fabelachtige muziek en probeer niet te veel teksten die over het scherm scheren te lezen. Dat zal nog net lukken bij BOUNCY. En wat te denken van die uit puntjes opgebouwde ballen die over het scherm heen springen. Niets dan lof over deze RELAX!
Dan toch maar de ART Gallery opgestart om het noeste werk van de verwoede tekenaars onder ons te bewonderen. Drie fraaie screen 5 plaatjes vallen deze Disk ten beurt.

Evenals op de SUNRISE Picture Disk is de Trojka promo van BCF terug te vinden. Datzelfde geldt voor de DIX promo. In het begin denk je nog, jammer alweer DIX. Na het opstarten word je ineens blij verrast door de aankondiging dat het hier om een speelbare demo gaat met maar liefst 5 levels, dit in tegenstelling tot de versie zoals die op de SUNRISE Picture Disk terug te vinden is. Wie echter met goede moed begint, zal er na het behalen van het derde level echter achterkomen, dat dan weer het keuzemenu van disk geladen wordt. Niets level 4 en 5! Jammer, het was namelijk aardig geweest wanneer ENGINE voor de eigen abonnees een extraatje op deze Disk gezet zou hebben. Hoe dan ook, er zit niets anders op dan ook dit spel gewoon te kopen.

Lizzard



Ook nu weer een titel waarvan velen zullen zeggen dat het niet kan. Ja hoor, dat kan wel. Als iemand zijn spel Lizzard wenst te dopen moet hij dat lekker zelf weten

U MOET MAAR EENS KIJKEN op pagina 22 en lezen en natuurlijk kijken op pagina 23. Als u een diskabonnement heeft wil ik nog zien, dat u geen zin krijgt om de disk van het diskabonnement niet gelijk in de drive te steken. U zag de vorige keer op de cover al een vingeroefening van Erik Deppe. Maar hier is zijn uiteindelijke doel. Een speelbaar spel met fraaie plaatjes. ❑

Van geheel ander kaliber is de Arranger promo van ZODIAC, dat een vooraankondiging is van te verschijnen compilatiediskettes met muziek uit bestaande spellen, zoals daar zijn XAK, Illusion City, Laydock e.a. Ik begrijp uit de informatie dat het hier gaat om gerearrangeerde muziek. De graphics die het geheel ondersteunen zijn aardig te noemen en zouden niet misstaan in de een of andere Art Gallery.

Als slot van deze Disk een preview van Rhapsody, preview waarvan eigenlijk? Dat valt niet op te maken uit de of zich wel grappige scroll die zich steeds vermeerdert. Een preview verraadt toch al iets over het uiteindelijke produkt? Ja! Nou, dan weet ik weer genoeg. Langdradige, nietszeggende teksten in op zich wel aardige scrolls, doorspekt met de meest walgelijke taalblunders. Ik kan me tenminste niet voorstellen dat dat allemaal woordspelingen zijn. Schrijf dan gewoon in ons eigen Nederlands als Engels te moeilijk is. Het enige positieve dat ik over deze preview kwijt kan, is de goede muziek van Impact die het geheel het beluisteren nog waard maakt.

Tot slot nog een algemene opmerking. Reeds enkele malen ben ik verzocht om mijn teksten te begeleiden met een aantal screenshots. Nu wil ik best aan dat verzoek tegemoet komen. Echter, om de nodige diskruimte te besparen, is veel van de gebruikte graphics in gecrunchte vorm op de Diskmagazines te vinden. Daarbij is het voor mij niet altijd even gemakkelijk om daarvan een goed "bload-pictures" te maken. Dus probeer, indien mogelijk, interessante pictures als extraatje op de disk te zetten. Natuurlijk is het uiteindelijk aan onze hoofdredacteur of er ruimte in het blad is om de plaatjes in deze rubriek onder te brengen.

Bert Daemen

❑

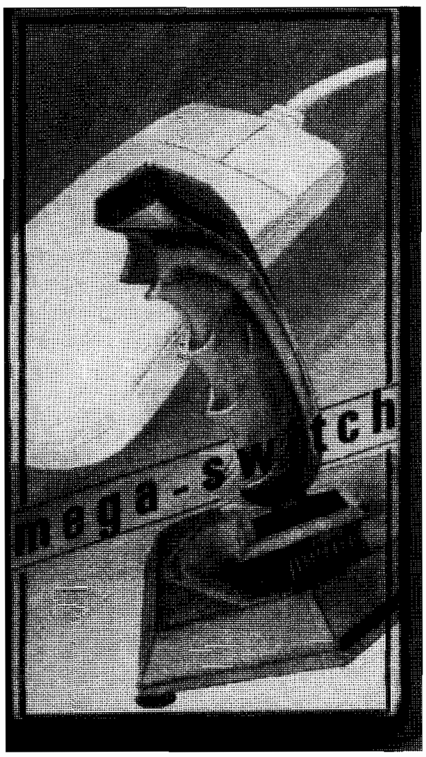
Stuur uw diskmagazines ter recensie in ieder geval rechtstreeks aan:

Bert Daemen
Molenstraat 101-C
5014 NC Tilburg

mega-switch

joystick en muis tegelijk

Bent u een intensief gebruiker van de MSX zowel met joystick als muis dan kan dit apparaatje voor u erg handig zijn. Het vermoeden is in ieder geval, dat het u vaak reparaties aan de joystick/muis–poort naar printplaat kan schelen. Vooral voor Sony 700 aanbevolen.



VOOR- EN NADELEN kwamen er al bij mij op, bij het krijgen van dit apparaatje. Het doosje bevat een schakelaar om van joystick naar muis te wisselen en omgekeerd. Natuurlijk is het niet de eerste keer dat zoiets op de markt komt, maar deze ziet er leuk en netjes afgewerkt uit.

Functie

De bedoeling is dat je een plug in de joystick–poort doet en de muis en de joystick in de ingangen van het kastje. Waarmee je dus oplost, dat je elke keer de stekkers eruit moet trekken om te wisselen van joystick naar muis. In plaats daarvan haal je gewoon de schakelaar over. Het grootste voordeel is dat er minder kans is dat de printbanen scheuren, dit gebeurde nogal regelmatig door het wrikken en trekken aan de pluggen. Vooral Sony's hebben dit euvel, met als gevolg dat de besturing regelmatig weigert.

Nadelen

Maar dit kastje heeft wel een paar mogelijke nadelen. Onder andere: ikzelf bezit een TURBO R, en daarmee had ik het eerste probleem al, want de joystickpoort van de Turbo is in de kast verzonken. En aangezien de makers gekozen hebben voor een overdwarse plug, past de plug niet in de poort, gewoonweg omdat dan de kast van de computer in de weg zit. Voor de meeste MSX'en geen bezwaar, maar voor een enkele dus wel. Een ander nadeel is het vrij korte kabeltje aan dit kastje, aangezien de meeste Philips MSX'n de poort aan de achterkant hebben zitten, moet het kastje met de schakelaar ook achter de computer blijven, en u kunt zich wel voorstellen wat een ellende het is als u de computer hebt ingebouwd in een mooi kastje, waarmee de schakelaar nu niet echt gemakkelijk meer bereikbaar is. Een langer kabeltje zou dus niet onhandig zijn.

Schakelaar

Ik vroeg mij eigenlijk af waarom er een schakelaar op zat. Want met het testen met software, maakte het geen moer uit hoe de schakelaar staat. Als een programma (D.P.) een muis gebruikt dan werkt de muis altijd, hoe je de schakelaar ook zet, hetzelfde geldt ook voor de joystick. Maar later kreeg ik de aanvullende informatie die eerst ontbrak, met de schakelaar kan je met de joystick een autofire–mogelijkheid krijgen. Het kastje zelf is goed afgewerkt met een mooi plaatje bovenop en met rubberen dopjes om wegglijden te voorkomen, ook de aansluitingen zelf zijn soepel, zodat je er de joystick– of muis–plug gemakkelijk eruit of erin haalt. Bij produktie wordt jammer genoeg niet altijd even scherp geproduceerd; de leverancier maakt ze in kleine partijen en verwisselt dan bij een volgende serie weleens een kabeltje. U hoeft zich daar weinig zorgen over te maken het werkt heus wel goed, maar u moet zelf even uitproberen waar de muis en waar de joystick in moet.

Een paar aanpassingen lijken mij niet verkeerd, onder andere: een rechte plug en geen overdwarse (voor de TURBO R–bezitters), een langer kabeltje (voor de Philips–bezitters) en zuignappen om het kastje bijvoorbeeld onder het bureau te plakken (de meeste bureau's liggen al vol met diskettes, bladen enz.).

Conclusie

Ondanks de genoemde bezwaren is het al met al een leuk dingetje. De paar foutjes hopen we in het volgende model, dat voor Tilburg is aangekondigd, dan ook niet meer terug te vinden. De nieuwe versie zou mogelijk nog iets kleiner zijn. De prijs (*f* 60,–) zal echter voor velen toch wel een bezwaar zijn, maar heeft u al eens een poos geen muis of joystick kunnen gebruiken door beschadingen aan de printplaat denkt u daar misschien anders over.

Rein Huys

❑

De megaswitch kost *f* 60,– inclusief verpakking en wordt daarvoor onder rembours geleverd.
Bestellen bij:
E.v. Eggelen
Oud laar 2
5258 TK Berlicum
Tel 04103-3151

De Maiskoek

RUBRIEK VOOR ALGEMEEN COMPUTERNIEUWS EN MSX-NIEUWS IN HET BIJZONDER

Bijdragen voor deze rubriek inzenden naar de redactie MAISKOEK, Crooswijksestraat 194, 3034 AN Rotterdam FAX 010-4768876

MSX–dag in Dordrecht geslaagd



Uw hoofdredacteur in gesprek met een van de dames van de organisatie

Op 13 februari hield de MSX Club Drechtsteden een geslaagde MSX–dag in de Noorderkerk in Dordrecht. Ondanks dat wij er vorig jaar ook al waren zag uw hoofdredacteur de route niet zo goed meer en zo kwam het dat wij iets te laat arriveerden. Onze stand was toen al vrijwel vergeven en het koste wat moeite om de voor ons bedoelde plaats te heroveren. Het eerste magazine na de fusie was net de vorige dag van de pers gerold. Robbert Wethmar was er speciaal voor naar Zwolle gegaan om er toch een stapel bij ons te hebben. De verkoop van dat magazine viel ons tegen. Niet dat men het niet wilde hebben, nee dat niet, maar men kreeg het over een paar dagen toch in de bus. Sommigen zaten zich dan ook te verbijten aan de kraam. Zichzelf tegenhoudend soms zelfs om het magazine maar in te kijken. Ja, dan ga ik voor de bijl en wil het nu meenemen. En inderdaad ging een aantal voor de bijl, zeker als net een 'nieuwe' het magazine wel kocht. Want dat is de verdienste van Hans Meyers c.s., zij wisten vele mensen binnen te krijgen die de MSX inderdaad op zolder hadden staan. Hun inzet werd niet alleen door onze waardering beloond maar ook door een uitbreiding van het aantal leden van hun club.



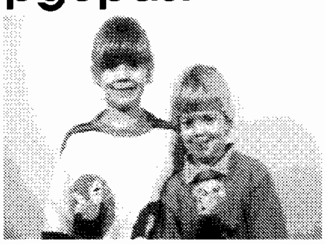




Een ander experiment ziet u hier op deze pagina. De videocamera werd de zaal ingericht en de beelden gedigitaliseerd. Ik kreeg een schijf mee met plaatjes en die gebruiken wij nu in het magazine. Oordeelt u zelf over de kwaliteit en bedenk dat er wel een aantal conversies nodig was, maar dat het behalve werk nu niets extra kost. De conversieprogramma's die wij hierbij gebruiken komen in een later stadium ook voor anderen beschikbaar.

Ondanks dat de opname werd gemaakt toen het rustiger werd krijgen we hier toch een indruk dat de dag geslaagd was.

MSX'ers opgepast



Het lijkt ongepast om te waarschuwen voor twee van zulke kleine lieve meisjes. Maar de rechter is zo klein dat ze misschien echt onder de voet wordt gelopen. Maar ondanks haar 4 jaar hielp zij (toen nog net 3 jaar) al flink op de beurs in Doetinchem. Asbakken werden geleegd en glazen opgehaald, hetgeen een glas sap opleverde. De linker echter is een gevaar op MSX beurzen. Ook zij helpt flink op de diverse beurzen, die zij reeds bezocht. Maar dat zij echt een gevaar is bleek een aantal bezoekers aan onze stand vorig jaar in Tilburg. Zich van gevaar bewust kwam men bij de kraam staan om daar in de drukte veel aandacht te hebben voor het uitgestald. Ik miste mijn dochter al enige tijd en toen ik op zoek ging bleek zij keurig netjes ONDER de kraam te liggen en stiekem bij een ieder die onder handbereik kwam eventjes de veters los te maken. Wees dus gewaarschuwd als u ze ziet en nog meer als u ze niet ziet.

MSX Club Kennemerland

Er is een nieuwe MSX Club opgericht. Omdat er in de regio Kennemerland niets was op MSX–gebied is MSX Club Kennemerland in januari van start gegaan. Geinteresseerden kunnen zich wenden tot een van de medewerkers :

Dhr. W.W.Hagting
Borneostraat 33
2022 XM Haarlem
023–270101
(uitsluitend dinsdag tussen 19.00 en 22.00 uur)

Nederlandse successen in Japan

In de MSX FAN van februari lezen wij op precies pagina 100 wat kleine stukjes over Nederlandse software. In verhouding tot de japanse spellen is er nauwelijks aandacht aan besteed maar toch is het leuk. DIX van MSX-Engine en Megadoom van MSX Club Gouda en Magnar via MSX Club Gouda komen aan bod.
Na Anma begint de Nederlandse opmars in Japan. Het lijkt er wel wat op maar iedere japankenner zal u snel uit de droom helpen, er is hooguit een eerste stap gezet. Squeek van Anma zou nu in de Takeru-automaten (gaan) zitten maar dat bericht kregen wij niet bevestigd. Maar wij zullen er eens een faxje aan wagen.

BBS'n Sunrise

Van Stichting Sunrise hebben we bericht gehad dat de Sunrise BBS Noord weer on-line is. Na lang off–line geweest te zijn, zijn ook de tijden en het telefoonnummer veranderd :
Sunrise BBS Noord
05126–3458
24 uur per dag
Sunrise BBS Noord is in ANSI en heeft nieuws en info over Sunrise. Ook kunt u hier Sunrise producten bestellen of een abonnement op Sunrise Diskmagazine nemen. Naast Sunrise BBS Noord is er natuurlijk ook nog Sunrise BBS Nuth :
Sunrise BBS Nuth
045–245910
24 uur per dag

MSX–compiler op PC

Een uit de hand gelopen schoolproject zou men kunnen zeggen, waar straks veel MSX–programmeurs hun voordeel mee kunnen doen. Wat is het geval? Ivo Wubbels is op zijn school in een project bezig geweest een Z80-compiler op de PC te maken. Op de PC gaat het compileren veel sneller. Dit komt enerzijds door de grotere processorsnelheid, maar vooral door het comfort dat een harddisk biedt. En geef toe een harddisk is nog steeds voor slechts weinig MSX'ers weggelegd. Zodra het project vastere vormen gaat aannemen zult u er zeker meer over lezen.

Wij lezen voor u

MSX Contakt 6/92

Wij schamen ons diep dat dit de vorige keer bleef liggen. Als straf moeten wij er nu twee bespreken. In dit nummer zien wij de samenwerking met MAD weer inniger worden. Tonnie Overgoor filosofeert over de toekomst van de MSX. Bij hun 'Maiskoek' dat wil zeggen de rubriek ++Aktuelles+Neuheitenmarkt+Interessantes+Produkte+ maakt men melding van Windows voor MSX. Wij zullen daar later ook op terugkomen. Veel reportages van de diverse beurzen, op een foto staat onze medewerker Eddy Brouwer als altijd te glimlachen. Niet boos te krijgen die vent. De teleurstelling van Cottbus wordt nabesproken en diverse clubs mogen zich etaleren. Naast de normale artikelen viel een bijdrage in het bijzonder op. Speelden wij in Club Magazine met treintjes, in MSX Contakt zijn het de radiografisch bestuurde raceauto's die een andere MSX toepassing geven. Bij de softwarebesprekingen valt het grote aantal Nederlandse programma's op. Lieden die de Maiskoek verfoeien wegens het niet MSX-nieuws kunnen gezien de aandacht die aan de Photokina en video geschonken wordt MSX Contakt maar beter niet oppakken.

Journaal Club Gouda januari #41

Het is dit keer gevuld met een vervolg van Burai 2, met daarin de laatste opdracht van dit spel, door John van de Werken. Ook wordt het een en ander uitgelegd over de tweemaandelijkse uitgave van Journaal en Quasar door Gert de Boom. Erg interessant waren de twee stukjes uit De Stem en Echo (regionale krantjes), waarin een stukje stond over MSX. Dit keer gelukkig wel in positieve zin. Daarnaast ook nog een groot artikel over een databook van een MSX-VDP met daarbij een test om sprite's aan elkaar te plakken! Een pagina uit de MSX-FAN februari,waarin Megadoom en Magnar gerecenseerd wordt onder de kop met de titel Internationalization. En als laatste een artikel over een MIDI-interface op de joystick-poort. Wat wel erg praktisch lijkt, als u geen turbo R-GT bezit of een andere MIDI-interface.

MSX Contakt 1/93

Ja daar is begin maart nummer 1 van 1993. En wie zien wij daar op pagina 4? Ons aller WW. Zonder voetstuk weliswaar maar zo groot heeft die kop nog nooit in een blad gestaan. Wammes schrijft over zijn oude liefde en voordat u nu zich nu gelijk met rode oortjes met het blad naar een rustig hoekje spoedt, dat is de MSX. Burkhard Brandt vertelt over het zelf ontwerpen van een spel waar hij zich niet ergert aan de onvolkomenheden die hij in andere spellen zag. De beurs in Bremen op 21 april krijgt veel aandacht maar ook Tilburg krijgt een volle pagina. De beurs afgelopen december in Doetinchem krijgt met veel foto's twee pagina's. En daar blijkt uw eigen hoofdredacteur dan ook weer bij te staan. De MSX Windows blijkt leverbaar te zijn maar krijgt nog niet zo gek veel redactionele aandacht. Ik vind tenminste twee pagina's voor zoiets niet al te veel. Wij hebben intussen een testexemplaar aangevraagd en zullen die voor evalueren. Inhoudelijk in de 'normale' rubrieken wordt het blad steeds beter. De door heer Witkop versprochene Hilfe kan ook wel eens voor ons voordelig zijn. Sommige bijdragen zijn zeer instructief.

MCD Clubblad 7

Het blad wordt met DP gemaakt en dat doet het goed. Bespreking van Frantic en MSX Paint IV. Verder een tweetal pagina's voor beginnen met modem'en maar het leeuwedeel is een cursus Japans waarin Bas Vijfwinkel de mensen alvast probeert lekker te maken voor zijn woordenboek. Dan weer een bespreking van DIX in dit geval. 7,16 Mhz (sic) ervaringen worden enthousiast verwoord en tot slot wordt de FM-PAC nogeens op de onderzoekstafel gelegd. Een perfect blad gezien de grootte van de Club. Pluim.

MSX Club Zeitschrift 3+4

Nee we bespreken niet twee bladen tegelijk, men bracht er twee tegelijk uit. 36 pagina's op A5 met gebruik van barcode-lezer, zowel in BASIC als in Pascal. Het geheugen in BASIC wordt weer eens uitgelegd. Interessanter is de Superimpose behandeld vanuit de pascal-programmeur. Daarnaast een cursus Pascal en een cursus C. Aan het eind een grappige pagina met logische en vooral onlogische schakelelementen, misschien wagen wij nog eens een vertaling.

MCD nummer 8

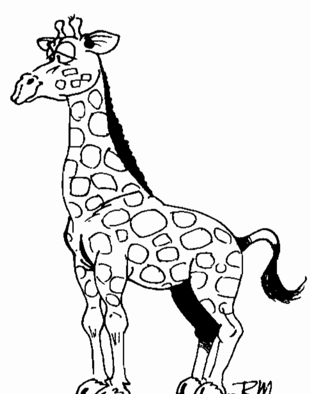
Nummer 8 kwam vrij snel na de vorige en de dikte is dan ook gehalveerd, maar weer ziet MCD kans niet eenzijdig te worden. Test Pulldown Menu Designer, BBS–lijst, vervolg op de 7,16 Mhz (sic), een listinkje en een fors stuk computer techniek. Leuk was de opmerking bij het Speedy verhaal dat de computer met 7,15 MHz in staat was een programmeerfout in 1/1000ste seconde nu wel 87 500 te herhalen.

MSX-Club West Friesland 9

In het nog immer ongenummerde blad naast vele advertenties weer een westfries artikeltje van een Stukkiesskroiver. Aan vrij veel software wordt een beetje aandacht besteed. Hier een klein testje en daar een tip. Het SET-commando wordt onder de loep genomen en een paar pagina's worden gevuld met een woordenlijst.Tot slot viel ons nog een advertentie op om MSX bladen netjes in leer te laten inbinden.

MAD jan 93

In het dubbel dubbel gevouwen dubbele vel A3 heeft MAD de ruimte om in dit geval heel wat aandacht te besteden aan alternatief computergebruik. Ik nodig auteur Hans Zeedijk bij deze uit eens iets in deze geest in te zenden en het daarmee aan een breder publiek te tonen. Verder een listing (PAC–MAN GAG) en een cursusje Turbo Pascal met GIOS. De rest wordt gevuld met reclame en clubmededelingen.



MSX Enschede 16

In een net A5 boekje benadert Adri Hogewoning het probleem programmeren eens op een zeer fundamentele wijze. Verplichte kost voor lieden die hun toekomst in de automatisering zoeken maar meestal in het verdomhoekje bij eigenwijze programmeurs. Een eveneens verfrissen verhaal over de BGG, een BBSservice van de club Enschede. Adri neemt dan weer over met een uitleg over batchfiles en wat daar mee samenhangt. Dan verteld Olaf Bennekers iets over zijn shareware–programma MineSweeper. en dan de bij ons ontbrekende K&K (sorry Lies, ik had het ook willen plaatsen maar kwam in te grote tijdnood. De volgende keer dan maar. Dat beloof ik nu.) Slechts een programma, maar dan wel perfect uitgewerkt. Eerst als oneliner, dan volledig uitgeschreven en dan zeer uitgebreid behandeld zodat iedereen er wat van kan leren.

Lang leve KLM

De organisatie Compass lichtte wereldwijd een 140 rekencentra door. En wat bleek? Het beste centrum ter wereld staat in Amstelveen bij de Koninklijke Luchtvaart Maatschappij. Anderhalf jaar geleden ging de directie alles doorlichten. U weet misschien nog wel dat de KLM toen grote verliezen leed. Na dit doorlichten werd alles efficiënter aangepakt. Ook werd er op gelet concurrerend te zijn/worden met andere bedrijven. Bij het onderzoek worden trouwens alleen maar bedrijven van vergelijkbare grootte vergeleken. Dit waren in dit geval trouwens wel alle buitenlandse bedrijven.

Uw hoofdredakteur

Het bleek een enkele keer dat iemand de hoofdredacteur van MCCM niet (her)kende. WW had daar minder last van; wij zullen het er maar op houden dat zijn beeltenis ook elke keer in MCM stond en dat hij ook nu weer naast zijn column en op zijn kolom staat. Maar nu toch wat plaatjes geschoten werden moest ook de hoofdredacteur maar eens op de plaat.

Hieronder staat dus Frank H. Druijff



Eerlijk

Ik ging enige tijd geleden een snackbar binnen. De deur geopend en "TING" klonk het vrolijk. De man achter de bar zag ik even op een of ander knopje drukken. De reden daarvoor ontging mij toen nog. Ik keek rond naar een prijslijst maar zag er geen. Ik vroeg de uitbater waar ik een prijslijst kon vinden. "Om mee te nemen of om hier te kijken vroeg de man vriendelijk." Hier kijken besloot ik en hij drukte op een ander knopje. Achter hem ging een scherm aan en ik zag de diverse produkten langsglijden. Het viel mij op dat de prijzen lager dan normaal lagen en tevreden begon ik te verzinnen waar ik zin in had. Er kwam nog iemand binnen en die bestelde gelijk een patatje. "Zakje, bakje of bordje meneer?" Na het antwoord de volgende vraag: "Hier opeten of meenemen?" en daarna "Gepast contant, wisselgeld of cheque meneer?" De conversatie leidde mij af van de prijslijst. De patat werd ingeschept en de man betaalde... véééél meer dan ik net zag staan in de prijslijst. Ik zocht het voor de zekerheid nog eens op, inderdaad veel minder in de prijslijst. De klant ging weg en ik vroeg opheldering. "Oh, dan heeft u onze prijsstelling nog niet goed bekeken meneer. Bijkomende kosten staan na de geleverde produkten." Ik spoedde mij op de lijst naar de bijkomende kosten en zag daar tot mijn verbazing de volgende zaken staan.

zakje .... f 0,05
zakje weggooien .. f 0,01
bakje .... f 0,08
bakje weggooien .. f 0,11
gebruik bordje ...... f 0,14
betalen gepast ...... f 0,22
betalen ongepast .. f 0,37
betalen cheque ..... f 2,25
Openen deur .... f 0,03
deur niet sluiten .... f 0,37
verblijf p/m .... f 0,07
raadplegen prijslijst p/m .... f 0,02
papieren folder ..... f 0,12
adviezen personeel per keer .... f 0,42
....
....

"Wat is dit voor zaak?" vroeg ik hardop. "Oh, wij berekenen alles zo eelijk mogelijk door, maar dan moeten ook wel alle kosten meegeteld worden." Ik wilde verontwaardigd weglopen maar werd tegengehouden. "Maar MIJNHEER, ik krijg wel geld van u: voor twee maal openen deur en die slijt daarvan, verblijf in deze verwarmde ruimte gedurende 7 minuten, raadplegen prijslijst gedurende 4 minuten, 3 maal advies geven en omdat u zomaar wilde weglopen extra incassokosten. Ja, de goeden moeten onder de slechten lijden en dit laatste advies kreeg u gratis. Dat is dan f 23,44 als u tenminste contant betaald" zei de man opgewekt. De verbijstering straalde blijkbaar zo van mijn gezicht af dat de man doorging met de opmerking: "Ach meneer, de PTT wil toch ook laten betalen voor telefoontjes, die niet gevoerd worden, om over de banken nog maar te zwijgen." Gelukkig zijn er nog wel andere snackbars.

Parcellus

Colani op de PC

Ontwerper Luigi Colani die altijd veel indruk maakte met zijn veelal ronde vormen in zijn ontwerpen werd door Vobis, een in oorsprong duitse computerwinkelketen, aangetrokken voor wat nieuwe modellen. De bijbehorende tower liet hij redelijk met rust maar zijn ontwerp voor het toetsenbord mag toch op zijn minst opvallend worden genoemd. Verder is ook prettig te horen dat Vobis deze modellen naast de meer klassieke vormgeving voert, maar dat de colanidesigns niet extra duur zijn. Ook muis, trackball en joystick–nou ja stick– werden door Colani opnieuw ontworpen. Wederom prijzen normaal de muis kost *f* 79,– en de Joylani *f* 49,–. Jammer voor MSX-ers maar niet aan te sluiten.

DIX-BUX

DIX, een mep(MSX-engine produkt) bevat een vervelende bug, als u bij level 27 komt slaat de computer vast. Dit is reeds bekend bij engine. Als u een originele versie hebt van DIX met deze bug, dan kan u contact opnemen met Ivo Wubbels. Deze zal dan een nieuwe exemplaar opsturen, als deze het nog niet goed doet, dan zal het aan de MSX liggen (bv. Philips, want die heb wel vaker rare dingen betreft het geheugen) maar als de nieuwe versie ook niet werkt, dan krijgt u gewoon uw geld terug, een service die je nog maar weinig tegenkomt op software gebied.

Maiskorrels niet meer gratis

Ook al stond het er de vorige keer al in willen wij nog even duidelijk melden dat de kleine particuliere advertenties, de I/O'tjes cq maiskorrels momenteel voor iedereen *f* 5,- per stuk kosten. Inzenden met de bon of een kopie daarvan.

Microbits

Het lijkt erop dat een nieuwe doorbraak in miniaturisering heeft plaatsgevonden, al zou de term microturisering nog toepasselijker zijn. Onderzoekers van de universiteit van Cambridge hebben in samenwerking met Hitachi een geheugencel ontwikkeld waar zegge en schrijve één elektron als bit wordt gebruikt. Het binnengekomen bericht bevatte veel onduidelijkheden, ons is bijvoorbeeld onbekend welk Cambridge bedoeld wordt. Zowel in Engeland als in de VS zijn in plaatsen van deze naam gerespecteerde universiteiten. Ook werd over het gebruikte principe niets meegedeeld. Het enige wat wij ons kunnen voorstellen is een elektron dat in zijn atoom in een andere baan om de kern gaat draaien. In zo'n atoom zitten echter meer elektronenen en eenvoudige rekensommetjes om de mogelijke nieuwe geheugengroottes te berekenen zullen zeker in de eerste tijd veel te optimistisch zijn. In 'normale' chips kost een bit echter minstens een half miljoen elektronen en daarom zal er best grote winst te boeken zijn. In het binnengekomen bericht filosofeert men al over chips die duizenden malen sneller zijn. Ook zou bij de huidige grootte van chips van ongeveer een vierkante centimeter genoeg ruimte zijn voor één terabit, 1 000 000 000 000. Op zo'n chip kunt u dan de grootste harddisks van dit moment (2,4 GB) vijftig maal dumpen. Of u maakt een film op screen 8 met gewoon 25 beelden per seconde zonder efficiënte opslagmethodes duurt die film al meer dan een dag! Wij zullen zien wat de toekomst brengt.

Komende beurzen

Zaterdag 20 maart was een MSX-beurs gepland in Rozenburg. Deze dag zal echter jammer genoeg geen doorgang vinden.

Zaterdag 3 april is de internationale MSX computerbeurs in Tilburg in dezelfde locatie als voorheen : de Bremhorsthal aan de Oude Goirleseweg 167. Voor meer informatie zie de aankondigingen met kortingsbon elders in dit magazine. Ook kunt u bellen naar 013-681421 of 013-560668 voor nadere informatie.

Zaterdag 24 april houdt de PTC (Philips Thuisgebruikers Club) een open dag in de Brabanthallen in Den Bosch.

Zaterdag 24 april houdt de MSX Club Den Helder i.s.m. de H.C.C. Den Helder een open dag. Plaats is schouwburg "DE KAMPANJE" te Den Helder, tijden zijn nog niet bekend.

Zaterdag 29 mei wordt een MSX-dag gehouden in Utrecht. Organisatie J. de Vries. voor inlichtingen 030-886228

Zaterdag 5 juni is er een MSX bijeenkomst in Neu Ulm in Duitland. Belangstellenden kunnen contact opnemen met de redactie of de M.A.D. uit Doetinchem.

Zaterdag 19 juni is een datum die Engine voorlopig in gedachten houdt voor een door Enigine samen met M.A.D. te organiseren beurs. U krijgt nog nadere gegevens.

Vrijdag 3, Zaterdag 4 en Zondag 5 september is de Computer Show Den Bosch '93. Is MSX daar vertegenwoordigd dan krijgt u nadere mededelingen.

Zaterdag 18 september is de datum die u voorlopig in uw agenda kunt noteren voor de bekende MSX-dag in Zandvoort. Vermoedelijk zelfde plaats en tijd als vorige jaren maar die zijn pas over enige tijd zeker.

Zaterdag 25 september zal de stichting Computer Gebruikers Hoogeveen (CGH) een manifestatie organiseren in 'De Tamboer' in Hoogeveen. Info: R. Everts tel 05280–68007 of O. Roorda tel 05280–69366

OUTPUT

MSX1 8020 + Datarec. en 20 spel cassette,s f 75,- Tel.078-120944

Let op ! MSX2 Sony HB F9P int.software, Num eiland f 125,- Nu of nooit Tel.040544464 (Na 16.00 uur) Rob.

Org. Softw. o.a. Xak2 f 140,- Xak Gazel f 120,- Illusion City f 140,- Tel.070-3107875

NMS-8250 256Kb + 40 diskettes f 600,- ,MSX Printer NMS 1421 f 300,- Muziek Module f 150,- Nemesis 3 met schakelaar f 50,-
In een koop f 900,- Tel.02902-61759 na 19.00 uur

NMS 8245 + Kl. Monitor + Printer + Muis en modem, Disk, Tijdschriften en Stofhoezen. Alles in een koop t.e.a.b. Tel. 05147-1954

Sony HBF700P + Yamaha midi Synth. module en Keybord, MT base, boeken en software voor maar f 499,- Tel.030732811

NMS 8245 ,Kl. Monitor, Printer NMS1431 en 80 schijven, boeken en tijdschriften Tel.04130-67965

NMS8245 + TV ,3 joysticks, 15 disks en boeken p.n.o.t.k. Tel.04135-1749
12 Cartrides oa. Contra, Xanadu, Usas f 30,- p.s.t. Kl. Monitor VS0080 f 300,- ,2 joysticks f 25,- Tel.01720-24674 Jeroen.

MSX VG8235 + Monitor f 450,- ,Printer VW0030 f 250,- Tel.05241-2186

MSX 8235/20 met ds drive f 500,- ,Printer NMS1431, Kl. Monitor VS0080, Music Module, 1MB (MK) f 300,- p/st. Muis, Dos2, Modem f 50,- p/st. Alles excl verzendkosten Tel.04998-99374

NMS8220 + DRIVE VY0010 f 495,- Tel.030-941445 Na 15.00 uur.

Sony HB-F700P naar 2+ 512Kb met muis f 600,- Tel.070-3235821

Philips muziek module in doos en cassette in zeer goede staat f 250,- Tel.0703235821

NMS 1431 f 300,- Datarecorder D6450 f 50,- ,4 St. 44c256 f 10,- p.st. Jewels of darknes Tel.435372 (Marijn).

Muziek module Philips + PSG Sampler (Orig.) f 180,- Tel.03450-30399 (Dennis)

NMS 8245 f 200,- Monitor z/w f 150,- Tel.02975-62507

Spel XAK-II; orgineel. Prijs n.o.t.k. Tel.01100-11277 vragen naar Hein Fortuin.

NMS 8255 met 2 drives en 256KB, Joystick, SCC met schakelaar FM Pack en 25 MCM,S f950,. Tel.04406-16380 (Na 18.00 uur)

MSX Turbo-R A1ST, z.g.a.n. tegen elk aannemelijk bod. Ook Sony HB-F700P t.e.a.b. en een Philips 8250 met 2e drive t.e.a.b. Tel.02286-1947,Andre.

Org. MSX Software, Nemesis 2 + Schakelaar, Nemesis 3, Fam.Boxing, Dos 2.2, FM Pac. Tel.071-213127 (Jaco).

Z.g.a.n. NMS 8250 + 2 drives Kl.Monitor VS0080 + NMS 1431 en veel boeken, Alles in een koop f 1200,- Tel.053-330554

MSX 2 Sony HB700P met 720KB en 360KB drive, Modem, Muis, Kabels, 180 Disks en boeken f 499,- Tel.071-213127 (Jaco).

NMS 8245 met Kl. Monitor + Modem en handleiding + Pascal Module en veel software. f 1100,- Tel.01823-84042 (Kees).

NMS 8280 en VS0080 Kl. Monitor, Modem NMS1250, Dos 2.20 + 100 Diskettes en boeken f 1300,- Tel.05754-1682.

MSX Turbo-R FSA1ST incl. boeken, transformator, lectuur, muis en 320 DD,s f 1295,- Tel.05240-12753.

Knightmare f 25,- ,Vampire Killer f 40,- ,Princess maker f 175,- Tel.073-413751 (Jurgen)

MSX 2 NMS8280 + 512Kb intern ,Muis, FM Pac, Cas.Rec, Modem en Joystick, Boeken en software. p.n.o.t. Tel.013-552065 Belgie (Steven).

MSX2 8255 + Mon. VS0080 + Printer 1431, Modem 1255 , div prog. f 995,- Tel.01620-52059.

Orginele spelen Hydlide 2, Chopper 2, Master Grand Prix. Ruilen kan ook Tel.04137-9415

NMS8280-256Kb. Kl. Monitor, Video Rec. Software, Comp. Talen, Boeken enz. t.e.a.b. Tel.01684-2894

NMS8280, NMS1421, 512Kb geheugen uitbreiding, MCM 1-58, 80 diskettes + romspel en boeken in een koop f 1300,- Tel.08877-2543.

MSX Turbo-R FSA1ST met toebehoren f 1095,- MSX1 Goldstar FC200 met toebehoren f 95,- Tel.070-3107875

Logische bom aan banden

Software beveiligen geldt niet alleen voor spelletjes maar ook voor zwaar industriële toepassingen. Dit geldt echter meestentijds niet zozeer het illegaal kopiëren maar meer een indekken van beide kanten dat de software werkt en betaald wordt. Een software leverancier wil natuurlijk geld zien voor zijn werk maar de afnemer wil wel eerst zien dat het werkt. Om nu de betaling veilig te stellen bouwen sommige bedrijven zogenaamde logische bommen in. De software vraagt dan op een vastgelegd protocol om een paswoord en als dit niet gegeven kan worden treedt de bom in werking.
U denkt misschien aan een soort virus maar dit is ingewikkelder. Het hoeft niet zo te zijn dat echt gegevens vernietigd worden, in dit soort gevallen volstaat het meestal het programma gewoon stil te leggen. De koper zal dan ook al voor enorme problemen kunnen komen te zitten.
Maar recent heeft de Utrechtse rechter in een kort geding waar geëist was een logische bom te verwijderen die eis toegewezen. De rechter vond in zijn uitspraak niet het gebruik van een logische bom onrechtmatig maar verbood die zomaar in werking te stellen.
Overigens zijn het niet alleen problemen tussen leverancier en afnemer over betalingen die tot problemen kunnen leiden. Stelt u zich eens voor dat u een bepaald programmapakket aanschaft en daar maandelijks een update van ontvangt. Een voorbeeld van een steeds wijzigend programma is een belastingprogramma dat natuurlijk elk jaar aan nieuwe wetten moet voldoen. Als nu de leverancier failliet gaat krijgt u ineens geen update meer. Het in uw bezit zijnde programma veroudert en u kunt niets op korte termijn regelen, want andere softwarebedrijven doen er geruime tijd over om een vergelijkbaar pakket te maken. In Nederland zit u dan met de gebakken peren als u een en ander niet van te voren goed geregeld heeft.
In Amerika is echter al sinds 1989 de curator bij een faillissement verplicht bij zulke gevallen de sourcecode aan de gedupeerden te overhandigen. Daarmee kan een ander softwarebedrijf natuurlijk de draad weer snel oppakken. Ook moeten zaken geregeld worden die samenhangen met de verkoop van de apparatuur, waarmee de rechten van software in feite mee zouden moeten gaan. In Nederland zijn de meeste zaken die hier mee samenhangen niet erg duidelijk in de wet geregeld maar de rechter lijkt in het algemeen gelukkig uitspraken te doen die in ieder geval aan de intentie van de overeenkomst tegemoet komen.

Woordenboek Japans op MSX

Er wordt nog druk aan gewerkt maar binnen afzienbare tijd komt er een woordenboek Japans op MSX gereed. Wij zagen op de beurs in Doetinchem al een voorproefje. Maar ook u zult langzamerhand wel weten dat Japans geen gemakkelijke taal is en daarom kost het veel tijd. Maar als het af is zult u er zeker via MCCM meer van horen.

256 Mb-chips

Nadat Fujitsu nog net eind vorig jaar beweerde een werkend prototype te hebben melden nu NEC en Hitachi er ook een te hebben. De chip is zo groot als een postzegel en gebruikt maar een kwart van de energie die de 64 Mb-chip gebruikt. Als hij nu ook nog vier keer zo snel is en een kwart van de prijs kost gaan we echt juichen.

Ozon Katalysator

Het kon niet uitblijven, na al die berichten over de schadelijke invloeden van ozon, hoofdpijn, misselijkheid en irritatie van de ogen, keel en neus. En portemonnaie denk ik altijd daarna. De meeste laserprinter hebben weliswaar een filter maar dat is toch vaak niet afdoende. De firma Gates zag het gat in de markt en dook er in met een ozon katalysator. Werkt op bijna alle laserprinters en verandert de schadelijke ozon ook nog eens in gezonde zuurstof. Kost slechts f 500,-

40 megabyte 'floppy'

Alweer een nieuw soort diskette. Na de Floptical, die niet zo is ingeslagen als verwacht, nu de SmartDiskette. De Smartdiskette is een disk die precies gelijk is aan de 'gewone' 3.5 inch disk, althans, aan de buitenkant. van binnen heeft hij namelijk in plaats van een ordinair stukje plastic een magnetisch circuit, dat communiceert met de lees/schrijfkop van de diskdrive, en een aantal chips. Het is mogelijk om tot 40MB informatie op te slaan op een Smartdiskette. Naast deze opslagcapaciteit bevat de disk een eigen Motorola processor, Operating System (SDOS), realtime clock, batterij en Bootprogramma in EEPROM. Data kan met een password beveiligd worden en kan gecodeerd worden met Safeboot, dus is het mogelijk om alle gegevens op de harddisk te coderen en een Smartdisk te gebruiken om een beveiligd programma te starten.

MAISKORRELS

Maiskorrels zijn onze LezersService–advertenties. U kunt voor deze rubriek alleen niet–commerciële advertenties opgeven. Alles wat u op computergebied te koop, te geef of te leen heeft kunt u in deze rubriek plaatsen. Voor software dient het altijd om originele exemplaren te gaan. Heeft u meerdere zaken aan te bieden, plaats dan gerust meerdere advertenties. De prijs is laag gehouden, een maiskorrel kost—ook voor abonnees— *f* 5,00. Er geldt wel een maximale grootte per maiskorrel. Gebruik voor het opgeven de hieronder afgedrukte bon **of een kopie** daarvan. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen geweigerd worden. Is zulks het geval en uw postgiro of banknummer bij ons bekend, dan wordt het betaalde teruggestort. U heeft géén garantie dat uw advertentie direct wordt opgenomen, het kan in een later nummer komen. Indien tijdig gemeld kan de maiskorrel geannuleerd worden, er vindt dan echter geen restitutie plaats.

Bon voor opgeven INPUT / OUTPUT / CALL *)

Naam :

Adres :

postcode/plaats :

telefoonnummer :

*) doorhalen wat niet verlangd wordt

Stuur uw maiskorrel tijdig (maand voor verschijnen) naar :
MCCM, Postbus 2545, 1000 CM Amsterdam.
Betaling op postgiro 6172462 t.n.v. Aktu Publications BV, Amsterdam.

OUTPUT

NMS8245 + FM Pac en diskettes org. arc en tijdschriften *f* 575,- Tel.02982-5289

Sony 700 ,512Kb modem + 2e diskrom met schakelaar en magazines voor *f* 600,- Tel.073-416689 na 18.00 uur (Ed)

8245 + Kl. Monitor VS0080 en muis en software *f* 595,- Tel.02990-49313 (Martin)

MSX 1 + diskdrive, monitor, datarecorder, matrix printer en software *f* 850,- Tel.01154-2175

Printer 1431 met extra lint *f* 350,- Ancona mon. monitor *f* 65,- Tandy cass. recorder *f* 25,- Tel.071-410451

NMS8280 ,muis ,software ,KL Mon RCB voor MSX/Video/PC *f* 1600,- Tel.070-3973934

NMS8245 + 1Mb intern FM stereo pak p.n.o.t.k. Tel.04138-77085

Kl. Montor VS0080 *f* 300,- ,2 joysticks samen *f* 25,- Tel.01720-24674 (Jeroen)

Printer NMS 1431 *f* 325,- + 2 datarecorders a *f* 25,- Tel.05178-19717

NMS8280, Muis, *f* 1100,- Printer 1421 *f* 275,- ,NMS 1205 + NMS 1160 ,NMS1255, NMS1170, Uitbreiding, Dos 2.2 Club magazine.
Info Tel.08877-2543

NMS 8255 compleet vaste prijs *f* 1000,- Tel.02510-31085

NMS 8250 + Ph. Monitor 80, Sony cas.recorder, software, modem 2 maal VG8235 elk met 2 joysticks + Telcom modem, alles in prima staat t.e.a.b. Tel.075-284795

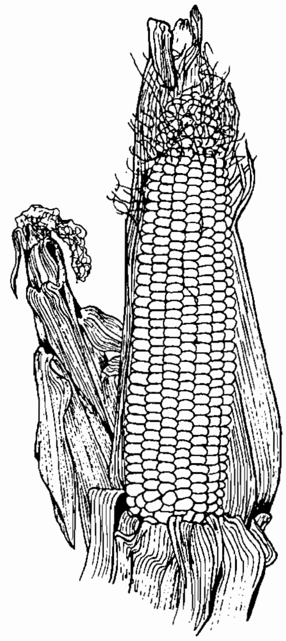
Philips tv tuner met garantie *f* 200,- Div. spel cassttes a *f* 5,- Sony geheugen uitbreiding HBI-16 *f* 25,- Tel.040-544464 na 16.00 uur (Rob)

NMS 8250 + 256Kb ,muis, datarecorder MT-Base in een koop *f* 1000,- Tel.03410-21156 (Jan)

Modem 1255 wie biedt, Teken prog Cheese II + muis Tel.02520-18848

NMS8250 + 256Kb Ph. Mon80 en 2 keer VG8235 + mod en joystick t.e.a.b. 075-284795

Muziek mod. NMS1205 + org. fac sound tracker pro. *f* 325,- Tel.04904-17202



Sony HBF9P 128Kb + disk drive, mon. monitor + printer epson LX86 *f* 1250,- Tel.01720-42379

NMS8250 + 2e drive en kleuren monitor, printer 1431, 2 joysticks, muis, 25 disks *f* 1100,- Tel.05220-56015

NMS8255 *f* 600,- Mon Monitor *f*75,- Tel.020-6423870

NMS8280 + kl monitor, muis, dos 2.20, joystick, diskettes met prog/spellen *f* 1500,- Tel.02997-1958

Printer VW0030 *f* 350,- div. konami roms vanaf *f* 25,- Tel.05180-3172

Drive VY0010 + disk interface *f* 195,- Tel.030-941445 na 15.00 uur

NMS 8250,1 MB,7MHz,2+,80MB SCSI (alles intern), muis, monochr.monitor *f* 1250,- Tel: 010 - 4201398

INPUT

Konami rom knightmare Tel.020-645335

Gezocht in omgeving arnhem msx-1 Goldstare FC200 + handleiding en kabels, msx-1 drive dubbel zijdig + kabels Tel.085-338266

Ik zoek een muziek Mod. Max *f* 100,- Tel.05180-3172

Wie help mij aan een goede drive voor een msx2 Niet te duur ben nog leerling Tel.085-810418

Ik zoek een Dub. zijdige drive voor msx2 Tel.085-810418

Konami F1 Spirit voor een redelijke prijs Tel.040-544464 na 16.00 uur (Rob)

MSX programmeurs. Printer niet te duur en konami roms , ook nog goedkope msx,en Tel.05270-99030 (Bas)

Basic code vertaal prog op 3 1/2 disk voor laser pc. tegen vergoeding.

Video Graphics dubbel zijdig voor de 8280 Tel.08866-1275

Org. Spelen konami Tel.04137-9415 (vragen naar Marco)

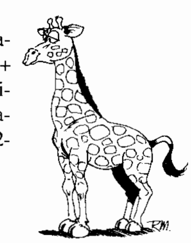
Printer 1431 moet in zeer goede staat zijn Tel.030-941445 (na 15.00 uur)

CALL

Contact gezocht msx2 gebruikers Tel.013-552065 in belgie vragen naar steven na 17.00 uur.

Wie heeft tegen vergoeding handleiding voor de toshiba muziek module Tel.03440-194
74

Schema,s Sanyo Wave 10 + info T9769 Egine tegen betaling Tel.01172-2574



MoonBlaster 1.3

Dit muziekprogramma van MoonSoft is niet nieuw. Integendeel, het is al geruime tijd op de markt. Maar aangezien er binnenkort een nieuwe versie van verwacht wordt, leek het ons toch zinvol om dit produkt eens breeduit op de testbank te leggen.

HET AANBOD VAN PROGRAMMA'S om muziek te maken wordt alsmaar groter. Vroeger was de keuze voor de muziekliefhebber beperkt tot FAC Soundtracker. Tegenwoordig zijn er echter vele programma's voor de FM–Pac en de Philips Music Module verkrijgbaar. MoonBlaster is één van de vele.

Het pakket

MoonBlaster wordt geleverd in een grote, stevige plastic doos en is voorzien van een 46 pagina's tellende handleiding. De programma-, muziek- en sampledisk zijn alle enkelzijdig en beplakt met een fraai kleurenetiket.

Het opstarten van de software vormt geen probleem; diskette erin, computer aan en starten maar. Handig is het ingebouwde installatieprogramma waarmee verschillende opties naar eigen keuze zijn in te stellen. Zo is het mogelijk om de kleuren te wijzigen of de interruptfrequentie standaard op 50 of 60 Hertz te zetten.

Na het starten komt men direct in de muziek–editor terecht, zie figuur 1. Het scherm van de editor vertegenwoordigt een zogenaamde pattern en is horizontaal verdeeld in negen muziekkanalen, drie kanalen voor samples en een commandokanaal. Verder passen er zestien steps in één pattern.

Invoerscherm

De invoer is verticaal en dat is even wennen. Persoonlijk vind ik deze opzet niet logisch, lezen van links naar rechts is voor de meeste mensen een stuk gemakkelijker dan van boven naar beneden. Maar zoals gezegd, na een tijdje went het wel.

Rechts van het invoerscherm bevinden zich een aantal kaders met daarin informatie over de huidige instellingen. Zo valt af te lezen of een bepaald kanaal op de FM–Pac, Music Module of op beide moet worden afgespeeld. Wie over zowel een FM–Pac als een Music Module beschikt kan met MoonBlaster dus 'stereo'–muziek maken. Dit pseudo–stereoëffect is dat de kanalen botweg gescheiden zijn; of links, of rechts. En dat is niet wat we normaliter onder stereo verstaan, maar dat er in letterlijke betekenis een ruimtelijk effect wordt verkregen is natuurlijk wel waar.

Na een tijdje went het wel

Patterns

Verder valt in het scherm het huidige positions– en pattern–nummer af te lezen. MoonBlaster biedt namelijk het grote voordeel dat tracks—of patterns—herhaald kunnen worden. Hiervoor moet een zogenaamde positietabel geprogrammeerd worden, zie figuur 2. In totaal kunnen er 200 posities van ➡

■ Figuur 1: de editor van Moonsoft, de muziekkanalen staan verticaal.

PATTERN/ POSITION EDITOR

POS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	1	1	1	1	2	3	7	8	9	10
010	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
020	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
030	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
040	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
050	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
060	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
070	71	72	73	74	75	76	1	1	1	1
080	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
090	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
110	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
120	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
130	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
140	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
150	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
160	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
170	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
180	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
190	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Position: 0
Pattern : 1
Last pos: 3

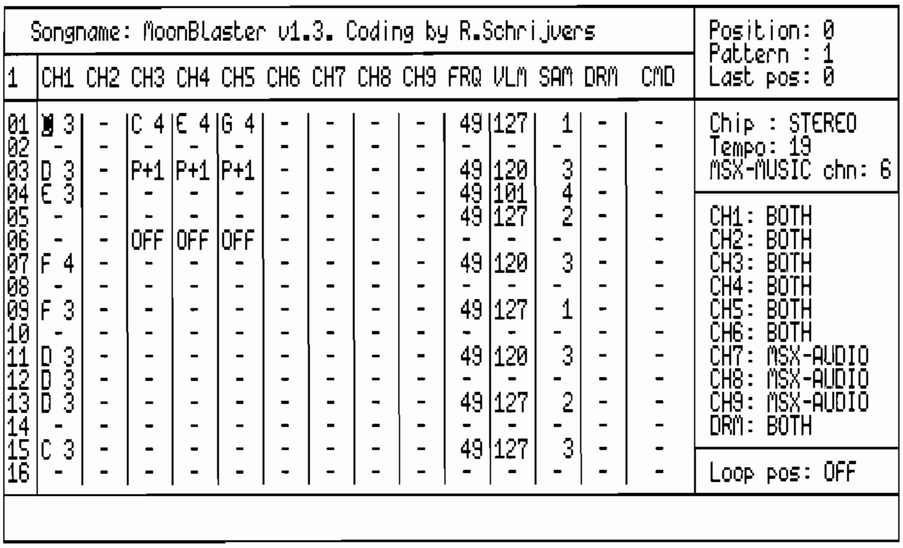
Chip : STEREO
Tempo: 19
MSX-MUSIC chn: 6

CH1: BOTH
CH2: BOTH
CH3: BOTH
CH4: BOTH
CH5: BOTH
CH6: BOTH
CH7: MSX-AUDIO
CH8: MSX-AUDIO
CH9: MSX-AUDIO
DRM: BOTH

Loop pos: OFF

Bestellen door *f* 54,95 over te maken op postbank nummer: 48994 ten name van Stichting Sunrise te Alphen aan den Rijn o.v.v. MoonBlaster.

Stichting Sunrise
Postbus 2146
2400 CC Alphen a/d Rijn
Klantenservice: 020 - 6373469



■ Figuur 2: de pattern/position editor. Een handig stukje gereedschap.

een patternnummer voorzien worden. Het maximale aantal muziekpatterns is overigens 76. Het is dus mogelijk om bijvoorbeeld zowel positie 0 als 4 toe te kennen aan pattern 1, zodat deze tweemaal wordt afgespeeld. Eigenaardig is dat nummer 0 aan de eerste positions is toegekend in plaats van 1. Dat werkt in praktijk erg verwarrend.

Als laatste bevat het scherm informatie of het aantal gebruikte FM-kanalen bij de FM-Pac, tempo en de laatst gebruikte positie. Een handig geheugensteuntje bij het programmeren, zo blijkt in de praktijk.

Via F1 kan het muziekstuk afgespeeld worden, met F2 wordt alleen het huidige pattern afgespeeld. Ook MoonBlaster biedt de mogelijkheid om muziek in zelf programma's te gebruiken. Een voorbeeld programma onder de naam BASIC.BAS is op de diskette aanwezig.

Invoer

Het invoeren van muziek geschiedt handmatig, inspelen via een keyboard of het Philips klavier is jammer genoeg niet mogelijk. De gebruiker kan noten invoeren door het intoetsen van bijvoorbeeld C#4, of D5. Via een druk op RETURN kan de laatst ingevoerd noot herhaald worden.

Om van het invoeren geen monnikenwerk te maken, is ook MoonBlaster voorzien van een aantal functies om dit klusje te vergemakkelijken. Allereerst is er de mogelijkheid om patterns te kopiëren. Daarnaast kan ook willekeurige muziekdata gekopieerd worden. Hiervoor dienen de blokfuncties. Als er eenmaal een gedeelte is geselecteerd kan dit vervolgens gekopieerd, getransponeerd of gewist worden.

De muziek kan behalve door het intypen van noten ook worden ingevoerd door een systeem waarbij er maar een aanslag per noot nodig is. Activeren met [CAPS] en we hebben twee octaven onder het toetsenbord. Elke noot kan direct beluisterd worden en zo hebbel we toch een soort klavier.

Een pluspunt van MoonBlaster is de mogelijkheid om binnen een muziekkanaal van instrument te wisselen. De keuze is wel beperkt tot zestien, door de gebruiker, samen te stellen klanken. Het wisselen gaat vervolgens met de opdracht I 3. Een ander voordeel van MoonBlaster is een speciale editor voor het zelf samenstellen van FM-klanken. Er kunnen maximaal zestien klanken zelf worden gedefinieerd. Het totaal aantal beschikbare instrumenten komt hiermee op 192.

192
instrumenten beschikbaar

Samples

Bezitters van een Philips Music Module kunnen de drie samplekanalen gebruiken om digitaal geluid af te spelen. Veelal wordt deze mogelijkheid gebruikt voor het creëren van realistische drumgeluiden, aangezien dat met 'gewone' FM-kanalen eigenlijk onmogelijk is te doen.

Via F3 komt de gebruiker is het samplemenu. Hierin kunnen samples worden aangemaakt of afgespeeld. Dit laatste kan via het Philips klavier, MSX-toetsenbord of een MIDI-keyboard.

MoonBlaster bevat veertien posities om een sample in op te slaan. Elke sample kan een gevarieerde lengte hebben, hiervoor kunnen de start- en eindadressen worden gewijzigd. De programmeurs van MoonBlaster hebben op dit punt echter een behoorlijke misrekening gemaakt; men gaat er van uit dat de gebruiker vertrouwd is met het hexadecimale talstelsel. De gemiddelde MSX'er zal hier waarschijnlijk niets van snappen. De handleiding volstaat met de opmerking dat de adressen hexadecimaal moeten worden ingevoerd, een uitleg ontbreekt verder.

Het aanbrengen van een sample in een muziekstuk is verder kinderspel. Men geeft een samplenummer in, gevolgd door volume en een frequentie. Dit laatste bepaalt in feite de toonhoogte van de sample.

Zuivere koffie?

Er valt niet aan te ontkomen... Voor een goede recensie zullen we MoonBlaster moeten vergelijken met de FAC Soundtracker 2. En eerlijk gezegd deed MoonBlaster mij veel denken aan dit pakket. Veel functies, effecten, toetscombinaties of instrumenten zijn het zelfde. Sommige instrumenten klinken hetzelfde, maar hebben een andere naam gekregen. Zo heet een sitar in MoonBlaster bijvoorbeeld een slideguitar 2.

MoonBlaster biedt zelfs de mogelijkheid om muziek en samples van Soundtracker in te laden. Jammer genoeg werkt dit, wat de muziek betreft, voor geen meter! Dit komt mede doordat MoonBlaster onder andere het detune effect anders afhandelt. Het is enigszins te converteren, maar het resultaat moet dan vrijwel altijd nog handmatig worden aangepast. Positief is de instelling tegenover de gebruiker om hierover na te denken, maar erg veel zal die er niet aan hebben.
De programmeur(s) van MoonBlaster hebben de FAC Soundtracker overduidelijk als voorbeeld gebruikt. Op zich is dit geen bezwaar, bijna elk programma is voor verbetering vatbaar. Op een aantal punten is MoonBlaster ook uitgebreider dan Soundtracker.

Kritiek

Gebruiksvriendelijke software schrijven is lastig. MoonBlaster onderstreept dit. In het ene geval moet een getal worden ingevoerd door de [CONTROL]-toets in te drukken, waarna het getal kan worden opgehoogd met de cursortoetsen. In andere gevallen moet de gebruiker zelf het getal invoeren, na een druk op de spatiebalk. ➡

Objectiviteit

Bij het aanbieden van Moonblaster ter recensie bij MCM had Stichting Sunrise aan Wammes gevraagd de recensie NIET door Hayo Rubingh te laten doen omdat die, als auteur van het concurrerende pakket FAC Soundtracker, misschien niet objectief zou zijn. Reden genoeg voor Wammes om dan voorlopig maar geen recensie te doen. De keuze van auteur/recensent is een zaak van de hoofdredacteur. Is een recensent van plan zichzelf onmogelijk te maken is het beste middel daartoe het inleveren van een test, die niet objectief is. Al valt een hoofdredecteur het misschien in eerste instantie niet op—door gebrek aan feitelijke kennis—dan krijgt hij het later wel via ingezonden brieven op zijn bord. Dit was naar ik aanneem toch ook wel bekend bij Sunrise. Er zat dus vermoedelijk iets anders achter het 'verzoek'.

Het kostte Hayo niet veel moeite de echte reden te vinden; in Moonblaster zitten stukken code die letterlijk zijn overgenomen uit andere programma's. Dat ideeën over opties en dergelijke worden gedupliceerd is inherent aan het maken van een programma met soortgelijke functie. Maakt u een tekenprogramma, omdat u niet tevreden bent met de huidige op de markt zijnde programma's, is kritiek dat u imiteert, daar uw programma ook de mogelijkheid biedt tot het trekken van lijnen natuurlijk van de dolle. Wij praten hier dan ook niet over het opnemen van opties en het te prijzen uitbreiden van de mogelijkheden. Het gaat om stukken code die letterlijk overgenomen zijn.

In zijn kritiek op MCCM 59 verbaast Stefan Boer zich over de keuze van recencent voor de recensie van Circuit Designer RD. Nico Coesel zou immers niet objectief (kunnen) zijn. Wij menen echter, dat juist de auteur van de concurrentie het best kan beoordelen of dit produkt beter is dan zijn eigen geesteskind. Bij Circuit Designer was echter nog iets aan de hand; het vermoeden was gerezen, dat hier inderdaad van plagiaat sprake was. Zou dit zo zijn, moest het aan de kaak gesteld worden en dat kon het best door Nico. Was er geen sprake van plagiaat dan kon juist een test door Nico elke aantijging volledig ontzenuwen. René Derkx ging volledig vrijuit, gerehabiliteerd kon hij een ieder recht in de ogen kijken. Om de nadruk, die Nico misschien zou vestigen op de minpunten, werd Eddy Brouwer gevraagd de kritiek van Nico van de mogelijk onnodig scherpe kantjes te ontdoen.

Beste programmeur van Moonblaster: *"Waarom doe je nu zoiets?"* Je hebt best een fatsoenlijk produkt afgeleverd. Zelfs concurrent Hayo moet dat toegeven. Het grootste deel is ook door jou gemaakt, waarom dan niet die laatste stukjes even functioneel geanalyseerd en opnieuw geprogrammeerd. Je produkt was er misschien zelfs beter van geworden. Wij hopen dan ook dat de upgrade-versie, die voor de beurs in Tilburg is aangekondigd volledig eigen werk is en daarmee Sunrise net werk laat afleveren. Hopelijk zijn de gemelde punten dan ook verbeterd.

Frank H. Druijff

❑

Ook het instellen van instrumenten werkt bijvoorbeeld niet prettig. De gebruiker moet door drie lagen menu's heen voordat hij zijn doel bereikt heeft.

Een ander minpuntje betreft de meegeleverde voorbeeldmuziek. De kwaliteit kan gewoonweg niet tippen aan nummers als filmtrak die bij Soundtracker geleverd wordt. Dat is jammer, want goede demomuziek is werkelijk verschrikkelijk belangrijk voor het succes van een muziekprogramma. Ook treffen we qua voorbeeldmuziek weer enige gelijkenis met de demomuziek uit Soundtracker aan.[NvdR: *was die dan ook niet zo goed?*]

Conclusie

Ondanks de genoemde negatieve punten van kritiek zijn we over een paar punten zeer positief. Ik noemde al de mogelijkheid voor instrumentwisselingen, maar ook het installatiemenu, de FM-editor en het patternsysteem zijn een uitstekende vooruitgang in vergelijking met de andere op de markt zijnde muziekprogramma's.

MoonBlaster is dus zeker geen slecht programma, wel valt er nog veel aan te verbeteren. En daar wordt gelukkig aan gewerkt, ga maar eens op de stand van Sunrise op de computerbeurs in Tilburg kijken.

Upgrade

Dan rest mij nog te vermelden dat op de MSX-beurs te Tilburg versie 1.4 van MoonBlaster zal worden uitgebracht. Deze update zal een aantal nieuwe mogelijkheden bevatten, waaronder een brightness controller. Daarnaast zijn er een aantal verbeteringen uitgevoerd. Het is overigens de bedoeling om binnenkort ook aandacht te schenken aan deze update.

Hayo Rubingh

❑

Commentaar op commentaar

Wij lieten de mensen van Sunrise de recensie van te voren lezen. Door hun commentaar werd de recensie op een aantal punten aangepast of uitgebreid. Een aantal andere punten bleef echter overeind. Overigens net zo als het commentaar van Sunrise, dat stelt dat een aantal aspecten niet naar voren komt en dat zij er al zo veel verkocht hebben. Dit laatste is natuurlijk geen garantie voor kwaliteit. Maar om een ieder recht te doen zullen wij hier nog even de ongenoemde punten opnoemen.

- Setting scan
- Modulation
- Linking
- herhaling vanaf ingesteld punt
- muziekdata wordt gecrunched opgeslagen en kan ook zo worden afgespeeld
- Replay vanuit BASIC met CALL en d.m.v. zelf aantepassen meegeleverde source voor ML
- Werkt ook goed op turbo R in R800-mode
- Geen intikwerk als samplefrequentie en -volume niet verandert
- Frequentle van MSX-MUSIC drums te wijzigen
- End of Pattern te plaatsen
- Mogelijkheid 9-kanaals FM-PAC muziek te maken

Tevens hopen wij in de toekomst niet steeds zo'n kat-en-muis-spelletje te hoeven spelen. Wil men om een of andere reden geen recensie stuur het dan niet in. Overigens zal dat het magazine soms niet weerhouden toch een recensie leveren.

❑

Multicolor

Meer kleuren op scherm 1

Listing voor MSX 1 & 2 De schermkwaliteit van de MSX 2+ is al lang geen nieuwtje meer en ook van een Turbo–R kijkt niemand meer op. Toch herbergt een MSX 1 veel meer mogelijkheden dan veel mensen denken.

OOK WIJ VERGETEN SOMS wel dat een MSX 1 meer kan dan vaak gedacht wordt. Ons geheugen werd gelukkig opgefrist door een listing, ingezonden door meneer of mevrouw van der Pol. Deze listing laat zien hoe in scherm 1 multicolor karakters verkregen kunnen worden. Elke horizontale lijn van een karakter kan voorzien worden van een eigen kleur. Ook kan per 8 karakters gekozen worden voor een eigen achtergrondkleur. Op deze manier wordt het betrekkelijk eenvoudig iets moois te programmeren in scherm 1. Immers, alle karakters kunnen zelf gedefinieerd worden en voorzien worden van eigen kleuren. Als we ons hierbij bedenken dat het in screen 1 ook mogelijk is met sprites te werken, zal het duidelijk zijn dat mooie grafische beelden op scherm 1 echt geen onmogelijkheid zijn. Sterker, aan insiders is het allang bekend dat de meeste MSX 1–spellen zich niet in het verwachte grafische `SCREEN 2`, maar in `SCREEN 1` afspelen.

Kleurentabel

Om al dit moois te bereiken zijn er wel een paar trucjes uitgehaald. Normaal is het namelijk zo dat er een kleurentabel beschikbaar is van 32 bytes. Elke byte vertegenwoordigt in deze tabel acht karakters. Deze byte is opgedeeld in twee nibbles, dat zijn groepjes van vier bits. De eerste nibble—bit 0 tot en met 3—correspondeert met de achtergrondkleur en de tweede nibble—bit 4 tot en met 7—met de voorgrondkleur van de acht karakters. Er zijn dus steeds vier bits beschikbaar voor het invoeren van een kleurnummer. Precies genoeg dus, want met vier bits kunnen we getallen maken van 0 tot en met 15.

Listing bestuderen

Door nu echter een beetje te goochelen met de kleurtabellen wordt het mogelijk elke lijn van een karakter een eigen kleur te geven en bovendien kan aan dat karakter een eigen achtergrondkleur toegekend worden. Wie wil weten hoe dat precies in zijn werk gaat moet even in de listing duiken. Door het gebruik van machinetaalroutines is de listing voor machinetaal–leken wellicht een beetje moeilijk te begrijpen, maar er is veelvuldig gebruik gemaakt van `REM`–regels, wie goed leest komt er dus hoogstwaarschijnlijk wel uit.

De mensen met een diskabonnement hebben een voordeel; zij hoeven de listing niet in te tikken. De mensen die geen diskabonnement hebben zullen eerst aan de slag moeten en zullen de programmaregels zelf in moeten tikken. Maar het intikken is zeker de moeite waard, zeker voor de mensen die eens wat dieper in hun computer willen duiken.

ICP gebruiken als de listiing gaat intikken

Reacties graag

Eigenlijk laten we door middel van deze listing ook een proefballonnetje op. Om eens te peilen of u graag meer wilt weten over deze—soms wat lastige—materie. Laat het ons eens weten. Als er voldoende belangstelling is duiken we eens wat dieper in de stof en leggen we u tot in de details de werking van dit programma—en dat van scherm 1—uit. Overigens kunt u er natuurlijk ook de reeds eerder in Club Magazine verschenen cursus 'Programmeren in screen 1' eens op naslaan.

David Boelee

❑

Listings in MCCM

Op veler verzoek zullen we zeker listings blijven publiceren. Wij willen echter wel listings publiceren, waar de lezer ook iets aan heeft. De listing moet daarom de intikker/lezer iets kunnen leren. Verder dienen zij redelijk geprogrammeerd te zijn en dat geldt niet alleen voor opzet en dergelijke, maar ook voor het uiterlijk. En het programma moet tot slot ook nog eens zinvol zijn. Een avond intikken is best, maar het moet—ook achteraf gezien—wel de moeite zijn.
Wij hebben nog steeds gebrek aan goede listings; zend eens wat in en houd er rekening mee dat wij kritisch zijn, maar dat een dankbaar publiek u al zit op te wachten.

```
10 REM MULTICOL.BAS                                                              0
20 REM G.W.J. van der Pol                                                        0
30 REM                                                                           0
40 REM MSX Computer & Club Magazine 58/45                                        0
50 REM                                                                           0
60 REM                                                                           0
70 REM 8 Kleuren (hor.strepen) per karakter in SCREEN 1.                         0
80 REM Per karakter is in principe elke willekeurige kleurcombinatie mogelijk.   0
90 REM                                                                           0
100 CLS:CLEAR 200,&HD600:DEFINT A-Z                                            124
110 GOSUB 560:'mach.taal routine voor nieuwe karakterset met vettere letters   191
120           'te beginnen op RAM adres &HD600.                                124
130 GOSUB 860:'mach.taal routine voor multi-color letters.                     171
140 POKE &HF91F,3:POKE &HF920,0:POKE &HF921,&HD6                                89
150 SCREEN 1:WIDTH 32:KEY OFF:COLOR 15,1,1:CLS                                 127
160 ON STOP GOSUB 480:STOP ON:ON ERROR GOTO 520                                109
170 'karakterkleuren worden uit de COLOR tabel voor screen 2 gehaald             0
180 VDP(0)=2:VDP(3)=&H9F                                                        84
190 'Karakters 32 t.m. 127 copiëren naar 128 t.m. 223.                           0
200 DUM=USR0(0)                                                                  7
210 'Karakters 0 t.m. 255 in kleur 15 bij zwarte achtergrond.                    0
220 DUM=USR1(0)                                                                 23
230 'Karakters 128 t.m. 218 in 7 verschillende kleuren en blauwe achtergrond.    0
240 DUM=USR2(0)                                                                 39
250 'karakter 232 in kleur 13 tegen groene achtergrond.                          0
260 FOR I=0 TO 7:VPOKE &H2000+8*232+I,&HD2:NEXT                                214
270 T$(0)=" 1234567890 ?,!.           "                                         52
280 T$(1)=" ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ    "                                    250
290 T$(2)=" abcdefghijklmnopqrstuvwxyz    "                                    228
300 T$(3)="                               "                                    110
310 T$=" MEERKLEURENKARAKTERS IN SCR.1 ":GOSUB 440                              17
320 T$=T$(3):GOSUB 440                                                          33
330 PRINT T$(3),T$(0),T$(1),T$(2),T$(3)                                         17
340 T$=T$(3):GOSUB 440                                                          37
350 T$=T$(0):GOSUB 440                                                           6
360 T$=T$(1):GOSUB 440                                                          19
370 T$=T$(2):GOSUB 440                                                          32
380 T$=T$(3):GOSUB 440                                                          45
390 T=T+1:IF T<2 THEN 330                                                      166
400 PRINT:PRINT STRING$(31,232);                                               176
410 GOTO 410                                                                    42
420 '                                                                            0
430 'tekst routine                                                               0
440 FOR I=1 TO LEN(T$):A=ASC(MID$(T$,I,1))+96:PRINT CHR$(A);:NEXT               20
450 PRINT:RETURN                                                                43
460 '                                                                            0
470 'stop routine                                                                0
480 POKE &HF91F,0:POKE &HF920,&HBF:POKE &HF921,&H1B                             62
490 ON ERROR GOTO:SCREEN 0:COLOR 15,4,4:CLS:END                                170
500 '                                                                            0
510 'error routine                                                               0
520 POKE &HF91F,0:POKE &HF920,&HBF:POKE &HF921,&H1B                             51
530 SCREEN 0:COLOR 15,4,4:CLS:PRINT ERR" in "ERL:RESUME 540                    182
540 END                                                                        182
550 '                                                                            0
560 'mach.taal subroutine VETTE LETTERS en CIJFERS.                              0
570 RESTORE 630:FOR I=&HDE00 TO &HDE25:READ A$:A=VAL("&H"+A$):POKE I,A:NEXT     42
580 DEFUSR0=&HDE00:DEFUSR1=&HDE0C:DEFUSR2=&HDE13:DEFUSR3=&HDE18                  3
590 R=USR0(0):R=USR1(0):R=USR2(0):R=USR3(0)                                    111
600 FOR I=&HD96B TO &HD96E:POKE I,212:NEXT:POKE &HD9BE,72                      127
610 RETURN                                                                     194
620 '                                                                            0
630 DATA 21,BF,1B:'LD HL,&H1BBF                                                238
```

MULTICOL.BAS →

```
640 DATA 11,ØØ,D6:'LD DE,&HD6ØØ                                                  26
65Ø DATA Ø1,ØØ,Ø8:'LD BC,&HØ8ØØ                                                  16Ø
66Ø DATA ED,BØ    :'LDIR                                                         2Ø1
67Ø DATA C9       :'RET BASIC                                                    19
68Ø '                                                                            Ø
69Ø DATA 21,8Ø,D7:'LD HL,&HD78Ø                                                  184
7ØØ DATA Ø6,5Ø    :'LD B,&H5Ø                                                    176
71Ø DATA 18,ØA    :'JR &HØA                                                      6
72Ø DATA 21,Ø8,D8:'LD HL,&HD8Ø8                                                  233
73Ø DATA 18,Ø3    :'JR &HØ3                                                      218
74Ø DATA 21,Ø8,D9:'LD HL,&HD9Ø8                                                  27
75Ø DATA Ø6,DØ    :'LD B,&HDØ                                                    18
76Ø DATA 7E       :'LD A,(HL)                                                    234
77Ø DATA 4F       :'LD C,A                                                       168
78Ø DATA 1F       :'RRA                                                          13Ø
79Ø DATA B1       :'OR C                                                         58
8ØØ DATA 77       :'LD (HL),A                                                    68
81Ø DATA 23       :'INC HL                                                       222
82Ø DATA 1Ø,F8    :'DJNZ &HF8                                                    79
83Ø DATA C9       :'RET BASIC                                                    13
84Ø '                                                                            Ø
85Ø 'mach.taal routine voor multi-color letters en cijfers.                      Ø
86Ø RESTORE 9ØØ:FOR I=Ø TO 81:READ A$:POKE &HDEØØ+I,VAL("&H"+A$):NEXT            164
87Ø DEFUSRØ=&HDEØØ:DEFUSR1=&HDEØD:DEFUSR2=&HDE19:RETURN                          2Ø7
88Ø '                                                                            Ø
89Ø 'Blokverplaatsing RAM-VRAM. (Karakters dupliceren)                           Ø
9ØØ DATA Ø1,D8,Ø2:'LD BC,&HØ2D8                                                  73
91Ø DATA 21,ØØ,D7:'LD HL,&HD7ØØ                                                  83
92Ø DATA 11,ØØ,Ø4:'LD DE,&HØ4ØØ                                                  77
93Ø DATA CD,5C,ØØ:'CALL LDIRVM                                                   95
94Ø DATA C9       :'RET BASIC                                                    16
95Ø '                                                                            Ø
96Ø 'Kleurentabel vullen met &HF1.                                               Ø
97Ø '(Witte voorgr. tegen zwarte achtergr.)                                      Ø
98Ø DATA Ø1,ØØ,Ø8:'LD BC,&H8ØØ   256 karakters (=&H8ØØ bytes)                    21Ø
99Ø DATA 21,ØØ,2Ø:'LD HL,&H2ØØØ                                                  9
1ØØØ DATA 3E,F1    :'LD A,&HF1                                                   32
1Ø1Ø DATA CD,56,ØØ:'CALL &HØØ56 (FILVRM)                                         252
1Ø2Ø DATA C9       :'RET                                                         2Ø2
1Ø3Ø '                                                                           Ø
1Ø4Ø 'Kl.tabel van CHR$(128) tot CHR$(218) vullen met div. voorgrondkleuren.     Ø
1Ø5Ø DATA 21,FF,23:'LD HL,&H23FF                                                 14
1Ø6Ø DATA Ø6,5B,ØØ:'LD B,&H5B   91 karakters                                     238
1Ø7Ø DATA 23,3E,64:'INC HL:LD A,&H64   donkerrood                                211
1Ø8Ø DATA CD,77,Ø1:'CALL &HD557                                                  82
1Ø9Ø DATA 23,3E,84:'INC HL:LD A,&H84   rood                                      55
11ØØ DATA CD,77,Ø1:'CALL &HD557                                                  6Ø
111Ø DATA 23,3E,94:'INC HL:LD A,&H94   lichtrood                                 48
112Ø DATA CD,77,Ø1:'CALL &HD557                                                  66
113Ø DATA 23,3E,74:'INC HL:LD A,&H74   hemelsblauw                               17Ø
114Ø DATA CD,77,Ø1:'CALL &HD557                                                  72
115Ø DATA 23,3E,24:'INC HL:LD A,&H24   lichtgroen                                169
116Ø DATA CD,77,Ø1:'CALL &HD557                                                  78
117Ø DATA 23,3E,34:'INC HL:LD A,&H34   groen                                     5
118Ø DATA CD,77,Ø1:'CALL &HD557                                                  84
119Ø DATA 23,3E,F4:'INC HL:LD A,&HF4   wit                                       233
12ØØ DATA CD,77,Ø1:'CALL &HD557                                                  62
121Ø DATA 23,3E,F4:'INC HL:LD A,&Hf4   wit                                       51
122Ø DATA CD,77,Ø1:'CALL &HD557                                                  68
123Ø DATA 1Ø,CE    :'DJNZ,CE                                                     223
124Ø DATA C9       :'RET BASIC                                                   52
```

MULTICOL.BAS

PRINT USING

handig in gebruik

Sommige problemen komen tijdens het programmeren met regelmaat terug. Om een voorbeeld te geven: na het berekenen van allerlei waarden (of het sorteren van teksten) willen we die waarden en/of teksten ook op het beeldscherm laten zien.

ALS DIE GETALLEN geldbedragen voorstellen, is het duidelijk dat die getallen dan bij voorkeur in een nette kolom—met de komma's onder elkaar—op het beeldscherm moeten verschijnen. Maar ook bij allerlei andere informatie kan het belangrijk om de uitvoer van een programma zo netjes mogelijk te maken. Ook bij een adressenlijstje wordt de informatie veel overzichtelijker als we aparte kolommen maken.

Dat is natuurlijk wel weer op te lossen met een stuk BASIC, maar het kan nog veel makkelijker. Want gelukkig kent MSX–Basic een speciale vorm van het `PRINT` commando, `PRINT USING`, waarmee dergelijke lijsten en tabellen gemakkelijk te realiseren zijn.

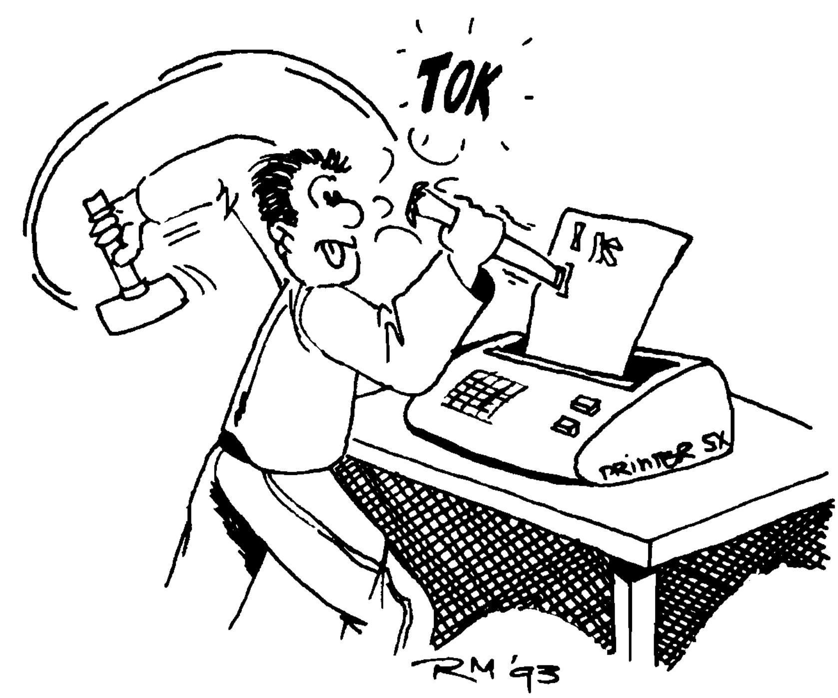
PRINT USING

Het formaat van dit commando is:

```
PRINT USING <t1>;<t2>
```

t1 = afdrukaanwijzing
t2 = af te drukken waarden en teksten

Het afdrukaanwijzing kan allerlei bijzondere opmaaksymbolen bevatten, maar ook gewone tekst, die dan op het scherm verschijnt. Zie voorbeeld 1 in de kolom op de volgende pagina.



Getallen

In dit voorbeeld zien we de werking van `PRINT USING` duidelijk gedemonstreerd. In de afdrukaanwijzingen staan zowel tekst als opmaaksymbolen, in dit geval het hekje (#). De drie groepen opmaaksymbolen worden steeds vervangen door één van de af te drukken waarden, in de volgorde zoals ze achter `PRINT USING` vermeld staan. Daarbij worden voor iedere waarde net zoveel posities gebruikt als het groepjes opmaaksymbolen lang is. Als er meer symbolen zijn dan af te drukken getallen, dan worden er spaties voor gezet. Op deze manier kunnen we keurige tabellen maken van allerlei getallen.

Breukwaarden, bijvoorbeeld geldbedragen, kunnen ook door `PRINT USING` in tabellen worden gezet. Door een decimale punt op te nemen in de opmaaksymbolen kunnen we het aantal cijfers na de komma vastleggen. Waarden met meer cijfers achter de komma dan het opmaakformaat aankan worden afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal. kijk eerst naar voorbeeld 2.

Als een getal echter groter is dan de opmaaksymbolen toestaan, dan wordt er een procentteken (%) als waarschuwing afgedrukt. Daarbij geldt dat het eventuele minusteken(–) ook een positie inneemt. kijk nu naar voorbeeld 3.

Teksten

Ook de weergave van teksten kan met opmaaksymbolen worden ingesteld. Er zijn drie soorten opmaaksymbolen voor.

Ampersand
Een '&'–teken laat de hele tekst opnemen in de afdrukaanwijzing, ongeacht de lengte van die tekst.

Uitroepteken
Het uitroepteken '!' laat alleen maar de eerste letter van de af te drukken tekst zien.

Backslash (oostduitse komma?)
Om het aantal af te drukken letters in de afdrukaanwijzing vast te leggen, gebruiken we schrapje terug '\'—in het Engels backslash—als afdruksymbool. Deze backslash wordt steeds per paar gebruikt, twee naast elkaar (\\) staat voor twee tekens van de tekst. Door er spaties tussen te zetten kunnen we het aantal af te drukken tekens groter maken. Om vijf tekens af te drukken moeten we tussen de twee schrap-

voorbeeld 1

```
10 FOR N=1 TO 10                                   209
20   PRINT USING "## maal # is ##";N,3,N*3          77
30 NEXT N                                          158
```

voorbeeld 2

```
10 FOR N=1 TO 10                                   209
15 A=2.123                                         230
20   PRINT USING "## maal ##.#### is ###.##";N,A,N*A  148
30 NEXT N                                          158
```

voorbeeld 3

```
10 PRINT USING "te groot: ###";1234                124
20 PRINT USING "past wel: ####";1234               175
30 PRINT USING "te groot en negatief: ####";-1234  124
```

voorbeeld 4

```
10 A$="past": GOSUB 100                             35
20 A$="te groot": GOSUB 100                         40
90 END                                              43
100 PRINT USING "\   \   !   &";A$,A$,A$           239
110 RETURN                                         189
```

voorbeeld 5

```
10 FOR N=1 TO 5                                     13
20   PRINT USING "### +### ###+";N,N,N              68
30 NEXT N                                          158
```

voorbeeld 6

```
10 FOR N=1 TO 5                                     13
20   PRINT USING "###-";N-3                        206
30 NEXT N                                          158
```

voorbeeld 7

```
10 A=125.75                                         93
20 PRINT USING " #####.##";A                       245
30 PRINT USING "**####.##";A                        30
```

voorbeeld 8

```
10 FOR N=200 TO 1000 STEP 200                      207
20   PRINT USING "##,#####.##";N*125.75            141
30 NEXT N                                          158
```

jes terug een drietal spaties opnemen. Als de af te drukken tekst langer is dan de ruimte die we ervoor gereserveerd hebben, vallen de tekens na de laatste letter die nog paste weg. Er wordt geen waarschuwingsteken afgedrukt. Mocht de af te drukken tekst korter zijn dan de vastgelegde ruimte, dan wordt de rest met spaties aangevuld. Een voorbeeld van deze tekst opmaaksymbolen in voorbeeld 4.

Behalve de mogelijkheden die u nu gezien heeft, kent `PRINT USING` nog zo het één en ander aan opmaaksymbolen.

Andere mogelijkheden

Plusteken

Het plusteken (+) zorgt ervoor dat het teken altijd bij het getal wordt afgedrukt, of het nu een plus- of een minteken is. Door het plus opmaaksymbool voor of achter de hekje symbolen te plaatsen, geeft u aan of het teken voor of na het getal moet verschijnen. Zie voorbeeld 5.

Achteraan

Het minteken (–) als opmaaksymbool achter de hekje symbolen houdt in dat een eventueel minteken altijd achter het desbetreffende getal zal komen, kijk maar naar voorbeeld 6

Opvullen

Als u de hekjes vooraf laat gaan door een tweetal stertekens (**), dan zullen de eventuele spaties voor een cijfer door stertekens worden vervangen. Het dubbele ster afdruksymbool telt overigens als één cijferpositie. Controleer dit met voorbeeld 7.

Duizendtallen

Om grote getallen beter te kunnen lezen zet men soms om de drie cijfers een extra komma. Om dit in een `PRINT USING`-opdracht te bewerkstelligen, zetten we een kommateken (`','`) ergens tussen de hekjetekens, voor de eventuele decimale punt. Het wordt getoond met voorbeeld 8.

Tot slot

`PRINT USING` kent nog enige opmaaksymbolen, maar die zijn dermate zelden nodig, dat we er hier niet verder op in zullen gaan. Wie meer wil weten na deze inleiding zal er de boeken eens op moeten naslaan. Maar één ding is zeker: `PRINT USING` is vreselijk handig voor veel programma's. Vooral omdat er ook een `LPRINT USING`-variant bestaat die exact dezelfde mogelijkheden biedt, maar dan op de printer.

Wammes Witkop

❑

NvdR

ISO-normen

Een van de grootste missers van de `PRINT USING` is het leesbaar maken van grote getallen. Niet alleen wordt hetgeen juist gebruikelijk was in niet angelsaksische landen genegeerd, maar volgens ISO-normen mag dit sinds 1 januari 1982 helemaal niet meer. Ook in ons land was het vroeger gebruikelijk om bij grote getallen om de drie cijfers vanaf de decimale komma een punt te zetten. Dit leidde nogal eens tot verwarring met soms dodelijke aflopen. Vandaar dat internationaal is afgesproken dat voor leesbaarheid van grote getallen om de drie cijfers spaties gebruikt mogen worden. Als decimaalteken mag naar eigen keus een komma of een punt gebruikt worden.

SOUND–CANVAS player

SOUND–CANVAS is een MIDI–instrument van de firma Roland. Met de SC–player kunt u het geluid en effecten verbeteren of aanpassen naar eigen smaak. U vindt dit sharewareprogramma op de disk van het diskabonnement.

Eindelijk is het mogelijk, bijna alle opties die de SC–55 bevat, aan te sturen. Natuurlijk zijn er wel meer programma's die de SC–55 ondersteunen, maar meestal is dit voor een klein aantal opties. En aangezien de SC–55 veel meer kan dan alleen transpose, volume, reverb en instrumenten wisselen, heeft M.G.S., die verder op de achtergrond wil blijven, een BASIC–programma gemaakt, dat wel degelijk bijna alle opties aanstuurt.

Geen grafische top

Omdat programmeur M.G.S. het simpel heeft gehouden, zitten er geen bijzondere grafische dingen in, zoals equilizers, samplesets enzomeer. Zoals hij zelf zegt in de kleine intro "*Het is geen grafische top*".

Het programma is gewoon in BASIC geschreven in `SCREEN 0 : WIDTH 80`. Met als gevolg dat elke MSX-2 / MSX-2+ en TURBO R dit programmaatje gewoon slikt, dat wil zeggen: het draait op al die computers.

Muziek files

De muziekfiles die voor deze player nodig zijn, zijn die van FAC Soundtracker 2.0 of FAC Soundtracker Pro. Waarom geen Moonblaster files zult u misschien afvragen. Het antwoord is simpel: er zijn meer FST–files dan MBM–files en omdat M.G.S. nogal wat problemen had met MBM–files.

Opties

In de SOUND-CANVAS Player zitten aardig wat opties die u per kanaal of over alle kanalen kunt instellen. In totaal zijn er zo 21 vaste instellingen.

Hier komen ze op een rijtje:

1 ATTACK
is de tijd, die de klank nodig heeft om van het 0 punt tot het maximum volume te komen.
2 DECAY
is de tijd, die vanaf het maximumpunt van de attack benodigd is, om op het sustainniveau te komen.
3 RELEASE
is de tijd, die nodig is om van het sustainniveau naar het nulpunt van het volumeverloop te komen.
4 CHORUS
voegt diepte en warmte toe aan de klank.
5 REVERB
voegt een ruimtelijk effect toe aan de klank, bijvoorbeeld het effect van een concerthal.
6 INSTRUMENT
deze optie spreekt voor zich, maar voor de duidelijkheid, hiermee kunt u een keuze maken uit 255 verschillende instrumenten, ook veel effecten en special voices.
7 VOLUME
deze optie heeft natuurlijk/hopelijk geen uitleg nodig.
8 PANPOT
hiermee stelt u de klank in op een bepaalde plaats in het stereo–beeld, bijvoorbeeld 20% links en 80% rechts.
9 TRANSPOSE
het afspelen van een klank op een hoger of een lagere octaaf.



Vibrato voegt een trilling aan de klank toe, die door u ingesteld kan worden.

10 VIBRATION RATE
hiermee stelt u de snelheid in van de afbuiging van de klank.
11 VIBRATION DELAY
hiermee stelt u de tijd in waarna de klank begint met afbuigen.
12 VIBRATION DEPTH
is de instelling om de diepte te bepalen van de afbuiging.
13 CUT OFF FREQUENCY
hiermee stelt u de frequentie in, waarop de boventonen worden afgekapt.
14 RESONANCE
hiermee kan u de boventonen die afgekapt zijn door de CUT OFF FREQENCY benadrukken of versterken.

De files van SOUND–CANVAS Player

- SC55.LDR
- SC55
- DEFAULT.INS
- DEMO
- MIDIPLAY
- !!!
- MIDIIN
- MISICLIS.TXT
- MSX
- FOR
- EVER
- TEKSTFIL.TXT

U vindt ze op het diskabonnement.

De volgende zes instellingen zijn alleen in te stellen over alle kanalen tegelijk.

15 MODULATION
het galmeffect van de klanken.
16 PORTAMENTO
de afbuiging van gespeelde noten, die overgaan in een constante mode. Het vlakt de klank wat af.
17 SUSTENUTO
daarmee stelt u de fluctuatie in, ten opzichte van de portamento. Sorry, dit is wat ingewikkeld—weet ik ook— maar ik kon het niet duidelijker op papier zetten dan zo.
18 REVERB SOORT
Met "A" kunt u een keuze maken uit acht verschillende REVERB-mode's die in de SC-55 zitten.
19 CHORUS SOORT
Met "A" kunt u ook hier een keuze maken. Er zitten acht verschillende chorussoorten in de SC-55, die u kunt selecteren.
20 DRUM SOORT
Met "A" kunt u uit de negen verschillende drumsets, die in de SC-55 zitten, selecteren.
21 Diverse opties voor de drums

- VELOCITY
  aanslag van een drum (aan of uit).
- CHORUS
  hetzelfde als bij optie 4.
- REVERB
  hetzelfde als bij optie 5.

Zoals u ziet zijn dit aardig wat instellingen, die u kunt gebruiken. "Maar hoe?" zult u zich wel afvragen? Aangezien de maker dacht aan mensen, die niet zoveel weten over MIDI, en omdat u rechtstreeks in de SC-55 aanstuurt, heeft hij het volgende gedaan. In het hoofdscherm ziet u negen kanalen met daarachter alle instellingen die u per kanaal kan veranderen. Door een letter in te tikken die boven de kolom staat, krijgt u onder in beeld de optie die u wilt veranderen met daarbij de minimale en de maximale waarde. Als u het volume op 40 wilt hebben moet u wel 040 intikken, dit omdat anders de SC-55 het niet slikt. Bedenk wel dat het maar BASIC is. Maar de manier van invoer went wel snel.

Functietoetsen

Naast het hoofdscherm staan ook nog wat functietoetsen, die erg handig zijn. Alle functietoetsen zijn te gebruiken vanuit elk menu, ook alle veranderingen kunt u gelijk horen terwijl de muziek speelt, dus u hoeft niet eerst de muziek te stoppen en te starten om datgene wat u verandert heeft te horen, een soort van interactieve werking.



Sound-Canvas van Roland

F1
start afspelen van het muziekstuk.
F2
stopt afspelen van het muziekstuk.
F3
algemene instellingen, de instellingen, die alleen over alle kanalen tegelijk in te stellen zijn
F4
master mode, hierin kunt u alle instellingen die u per kanaal kan doen, maar dan voor alle kanalen tegelijk. Ook kunt u hier de muziekmodule aan of uit zetten, of drumkit aan of uit zetten.
F5
laden van een muziekstuk
F6
laden/saven van een instelling gemaakt met dit programma.
F7
waarschijnlijk de meest gebruikte toets, want hiermee reset u de SOUND-CANVAS, vaak de enige redding als u een muziekstuk zo verminkt heeft, dat het niet meer eruit is te halen.
F8
the end, oftewel einde programma.

Beperkt

Dit programma is alleen te gebruiken bij een niet veel voorkomende configuratie, want hoewel het op elke MSX 2 en hoger draait, heeft u ook een muziekmodule of een FAC MIDI interface nodig. En of dat nog niet genoeg is, zoals uit de titel al blijkt een SOUND-CANVAS dus de SC-55 of de SC-155. De functies die door het programma ingesteld kunnen worden, vallen onder de GS-standaard. Dus elk instrument dat compatibel is met de GS-standaard kan met dit programma uit de voeten. Op instrumenten die deze standaard niet / niet volledig ondersteunen zal het programma mogelijk niet goed werken. U kunt natuurlijk het uitproberen, maar of het dan werkt kan niet gezegd worden.

Niet snel

Een klein nadeeltje is misschien wel dat het niet vliegensvlug gaat, maar ja, dat komt doordat het in BASIC is geschreven. Wat wel erg handig is, is de tekstfile, die ook op de disk staat, want hierin staat een lijst met alle instrumenten die u kunt aansturen compleet met het nummer van het instrument.

Shareware

Aangezien de programmeur M.G.S. het niet zag zitten om dit programma volop in de verkoop te gooien, heeft hij er voor gekozen om dit programma als shareware te verspreiden. Shareware houdt hier in dat iedereen de player mag gebruiken en zelfs zonder kosten. Maar het houdt niet in dat iedereen de routine's mag gebruiken om zelf een player te maken en daarna met winst te gaan verkopen. Dus afblijven. Dit programma staat met een aantal hulpfiles op de disk van de MCCM-59 zodat iedereen die een SOUND-CANVAS bezit, gebruik kan maken van dit toch wel bijzondere stukje programmeerwerk.

Rein Huys

MT–Debug

handige ontluizer cq kraker

Op de HCC-dagen kocht ik MT–Base en MT–Debug. Al snel bleek MT–Base een miskoop te zijn, doordat het om een demo versie bleek te gaan. Maar ja, daar kan ik niet tegen en dus ging ik op zoek naar een manier om deze versie te kunnen gebruiken.

MT–DEBUG IS ALS ONTLUIZER bedoeld maar kan ook als kraker gebruikt worden. MT–Debug in slot 1 en MT–Base in het 2e slot gestoken, opstarten en [D] indrukken tijdens het opstarten, om op die manier in de debugger terecht te komen. Dat ging perfect, alleen heb ik z'n mooie debugger die op diskette staat en die ook kan disassembleren. En dat is wel handig als je een programma wilt gaan ontluizen. Dus ik zet op adres `&HFBB0` een waarde anders dan nul om MT-Base te kunnen verlaten met de viertoetscombinatie [CTRL] & [GRAPH] & [CODE] & [SHIFT]. En dat werkte perfect, na het verlaten van de debugger werd de rest van de sloten doorzocht naar uitbreidingen (diskdrive end.), en vervolgens werd de kaartenbak opgestart. De toetscombinatie zorgde er vervolgens voor dat ik in MSX–BASIC terecht kwam. Na het laden van de debugger kon ik gaan kijken wat er aan de hand was. Tja, dan rijst natuurlijk de vraag, kan ik ook andere (spel)ROM's op deze manier onderbreken? Nee, dat kon (meestal) niet, omdat er andere pagina's weggeschakeld worden. MT–Base is geschreven vanaf adres `&H8000` tot `&HBFFF`. De meeste andere ROM's zijn alleen geschikt voor adres `&H4000` en verder. Tja, dan maar een andere manier zoeken.

Zoekwijze BIOS

Het BIOS doorzoekt na het opstarten alle sloten naar uitbreidingen, "daar moet in te grijpen zijn", dacht ik en ja hoor, na wat zoeken kwam ik de ROM–routine tegen, die daar verantwoordelijk voor is.
De globale opbouw van die routine is als volgt:

Adres `&H7D75`
begin routine voor initialisatie van een aantal variabelen.
Adres `&H7D7E`
hier begint een lus die doorgaat tot alle sloten doorzocht zijn :
lees adres `&H4000` en `&H4001`
controleer op `AB` (header voor uitbreidingen); geen `AB` dan adres `&H8000` en `&H8001` lezen en weer controleren. De routine verhoogt dan het register dat het te lezen adres aanduidt, dit heeft als voordeel dat het zelfde stuk code voor zowel controle van pagina 1 als pagina 2 gebruikt kan worden. Als het wel `AB` was dan wordt `&H4002` en `&H4003` gelezen voor de initialisatie routine van de uitbreiding en als die anders dan nul is, wordt de ZERO–vlag gereset.
Adres `&H7DA0: CALL NZ,&H7FF5`
oftewel, als er een geldige waarde is, spring dan naar het uitbreidingsslot. Dit is belangrijk, want ook na het runnen van de debugger staat dit adres op de stack, daar staat dan `&H7DA3` als vervolg van de routine. De rest maakt dan niet eens zoveel meer uit, er wordt dan nog gekeken naar andere mogelijke uitbreidingen van statements, apparaten en basic–programma's. Die worden gezocht en indien aanwezig wordt er een bit geset in de tabel vanaf adres `&HFCC9`. Daarna wordt een volgend slot doorzocht. Als alle 16 mogelijke (sub)sloten doorzocht zijn, wordt de tabel vanaf `&HFCC9` doorzocht naar basic–programma's en eventueel gestart.

Ingrijpen

Om een slot *over te slaan* is het volgende nodig: een programma'tje dat een aantal stackwaarden leest en vervol- ➠

stackaanpassen			
Adres	code	assembly	opmerkingen
e000	f3	di	uitschakelen van de interrupt
e001	c1	pop bc	verwijder huidig slot (c=slot)
e002	e1	pop hl	verwijder huidig doorzoek adres
e003	e1	pop hl	verwijdig huidige wijzer naar tabel
e004	e1	pop hl	verwijder huidige wijzer naar tabel
e005	0e $1	ld c,$1	slot waarvan doorzocht moet worden
e007	11 #1 ##	ld de,###1	adres van tabel1
e00a	21 #2 ##	ld hl,###2	adres van tabel2
e00e	c3 7e 7d	jp 7d7e	spring naar rom adres (begin van de routine)



gens met andere waarden weer naar de routine gaat, zodat vanaf elk willekeurig slot weer het zoeken gestart wordt. De stack moet veranderd worden, zodat naar dit programma gesprongen wordt. Allereerst het programma:

Invoeren

Het invoeren van dit programma met MT-Debug kost een paar seconden. Op de plaats van `$1`, `###1` en `###2` moeten een paar waarden staan, zie daarvoor de tabel. Nu wordt het wat lastiger, want de stack moet veranderd worden. Onder in het beeldscherm staan de waarden van de registers, daar staat ook de stackpointer (SP) bij. We gaan nu eerst naar dat adres SP met de monitor, daarna gaan we op zoek naar `a3` en `7d`. Daar achter staat in de stack het huidige slot, waar de debugger dus staat. Dit als controle of er niet per ongelijk twee keer in de stack het adres `7da3` voorkomt. Als dit adres veranderd wordt in adres e000 kunnen we de debugger verlaten en wordt er weer verder gegaan met het ingevulde (sub)slot.

Debug aanroepen vanuit basic

Er is nu nog één probleem, want nadat we in BASIC terecht zijn gekomen en we naar de debugger willen, dan kan dat niet. Er is immers voordat de routine afgelopen was weer weggesprongen om naar een ander slot te gaan. Dit heeft tot gevolg dat de interpreter niet weet dat de debugger aangeroepen mag worden met `_DEBUG`! Om dit mogelijk te maken moet het commando: `POKE &H###3,&H20` [RETURN] uitgevoerd worden. Nu weet de computer dat er in dat slot naar een statement verwerker (`CALL`) gezocht moet worden. Zo, nu hoeven er geen gevaarlijke trucs uitgehaald te worden als u een SCC–chip wilt gaan gebruiken.

Martijn van der Kooij

❑

Bij de tabel

$1 is het slot waar weer gezocht moet worden naar een volgende uitbreiding of het slot waar op dit moment de debugger werkzaam is.
###3 is het adres in een tabel waar `&H20` moet worden ingevuld om `_DEBUG` mogelijk te maken.
Let op: Hier moet naar het slot gekeken worden waar de ROM aanwezig is en niet waar weer verder gezocht moet gaan worden.

tabel

SLOT	$1	###1	###2	###3
0-0	00	fcc1	fcc9	fcca
0-1	04	fcc1	fccd	fcce
0-2	08	fcc1	fcd1	fcd2
0-3	0c	fcc1	fcd5	fcd6
1-0	01	fcc2	fcd9	fcda
1-1	05	fcc2	fcdd	fcde
1-2	09	fcc2	fce1	fce2
1-3	0d	fcc2	fce5	fce6
2-0	02	fcc3	fce9	fcea
2-1	06	fcc3	fced	fcee
2-2	0a	fcc3	fcf1	fcf2
2-3	0e	fcc3	fcf5	fcf6
3-0	03	fcc4	fcf9	fcfa
3-1	07	fcc4	fcfd	fcfe
3-2	0b	fcc4	fd01	fd02
3-3	0f	fcc4	fd05	fd06



D.A.S.S verschijnt op de MSX Computerbeurs in Tilburg

3 april 1993 is the day

The Galaxian War

Op de Internationale MSX-beurs in Tilburg zal MSX-Engine haar nieuwste en grootste produktie tot nu toe uitbrengen, D.A.S.S. Het betreft hier een bijzonder en uitgebreid schietspel.

HET VERHAAL SPEELT IN 2053 en de aarde is veroverd door de Japanse Federatie. De echte dreiging, echter, komt uit de verre ruimte, van een buitenaardse beschaving. Bill Stevens, de hoofdrolspeler, wordt door de Federatie opgeroepen om de aarde te verdedigen, maar raakt op het hoofdkantoor diverse keren in conflict met zowel de bewakers als de andere opgeroepenen. Tevens ontmoet hij tijdens zijn wachttijd het Chinese meisje Meiphen Hu. Deze geschiedenis wordt uitgebreid verwoord in het meegeleverde boekwerk. Verder levert MSX-Engine ook de originele soundtracks op muziekcassette mee, gespeeld op diverse synthesizers.

Het spel

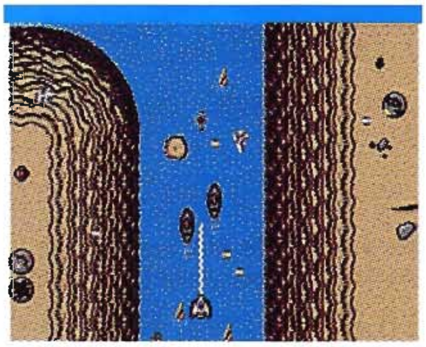
Bij het opstarten van D.A.S.S. kunnen we genieten van een uitgebreide demo met fraaie plaatjes en soepele effecten. Na de demo komt, in vlammende letters, het logo van het spel het scherm ingeroteerd. Een druk op de spatiebalk of vuurknop brengt ons bij een menu, waar we onder andere een BGM-test van de fraaie muziek kunnen vinden. Als speler zul je als hoofdrolspeler Bill Stevens achter de stuurknuppel van een ultramodern vliegtuig moeten kruipen. Het vliegtuig kan bewapend worden met een van de vier beschikbare wapens, waaronder een laser en een fireblaster. Naast deze standaardwapens kun je ook nog een van de vier speciale wapens kiezen, als voorbeelden noemen we homing en cluster (een soort schild dat snel om je heen draait). Het gebruik van deze wapens is echter beperkt. Door veel tegenstanders te vernietigen kunnen in het verloop van het spel de standaardwapens versterkt worden. Als je echter zelf geraakt wordt, zal je wapen zwakker worden. Het spel bevat meerdere velden welke ingedeeld zijn in drie stages. Na het einde van elke derde stage komen we bij een gigantisch bossmonster. Naast de bossmonsters voert het spel je langs talloze tegenstanders, zowel op de grond als in de lucht, die je je rust niet gunnen. Ben je door al je levens heen, en de gameover tune weer klinkt, dan kun je gelukkig met de continue-optie verder gaan waar je gebleven bent. De continue-optie heeft echter wel twee beperkingen. Je begint altijd aan het begin van de stage waar je bent gebleven, en...... de continue-optie kan maar een beperkt aantal malen gebruikt worden.

Grafisch zit D.A.S.S. uitstekend in elkaar. De intro is grafisch erg sterk en de achtergronden van het spel zijn iets minder mooi, maar wel gevarieerd. De muziek maakt gebruik van de FM-Pac en klinkt voller dan de gemiddelde FM-Pac muziek. De besturing van je vliegtuig geschiedt soepel en ook de vijanden bewegen lekker strak.
Het spel wordt geleverd op een dubbelzijdige diskette en is geschikt voor MSX-2 of hoger. De prijs lijkt voor een Nederlands produkt aan de hoge kant, maar hiervoor krijg je dan wel het spel, een kompleet boekwerk en de originele soundtracks op tape. Dit alles maakt D.A.S.S. tot een uniek pakket dat iedereen moet hebben.

In de volgende MCCM meer over D.A.S.S. Wacht met spanning af...

❑

Na Tilburg kan het spel ook besteld worden. Voor meer informatie zie de advertentie van MSX-Engine, maar u kunt altijd contact opnemen met Ivo Wubbels van MSX-Engine, 08340-25703.



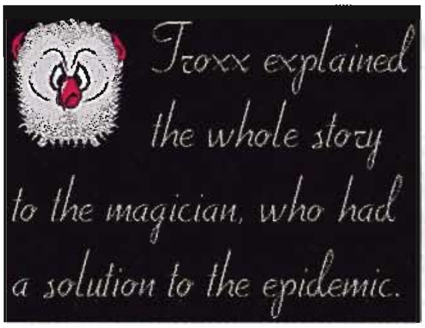
Troxx

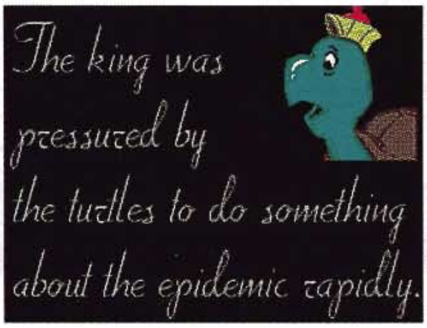
een preview

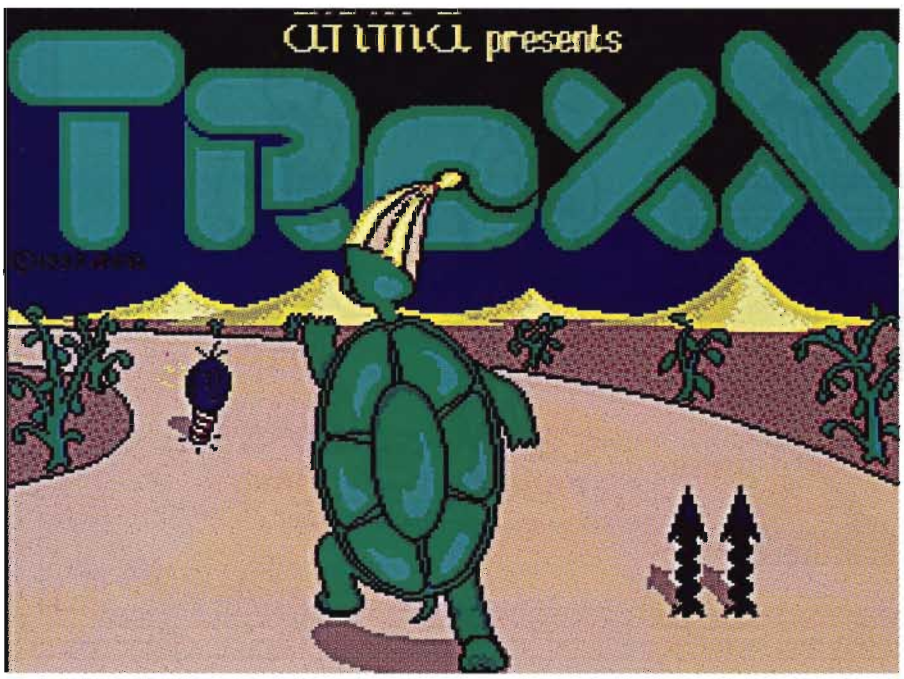
In dit geval op deze pagina een soort Art Gallery, lijkt het wel. Anma heeft weer een nieuw spel op stapel staan. Het komt uit op de beurs in Tilburg en wij mochten alvast wat plaatjes zien. Tevens staan op deze pagina nog wat plaatjes van de engelstalige SD-Snatcher die ook in Tilburg te koop zal worden aangeboden.











SD–Snatcher

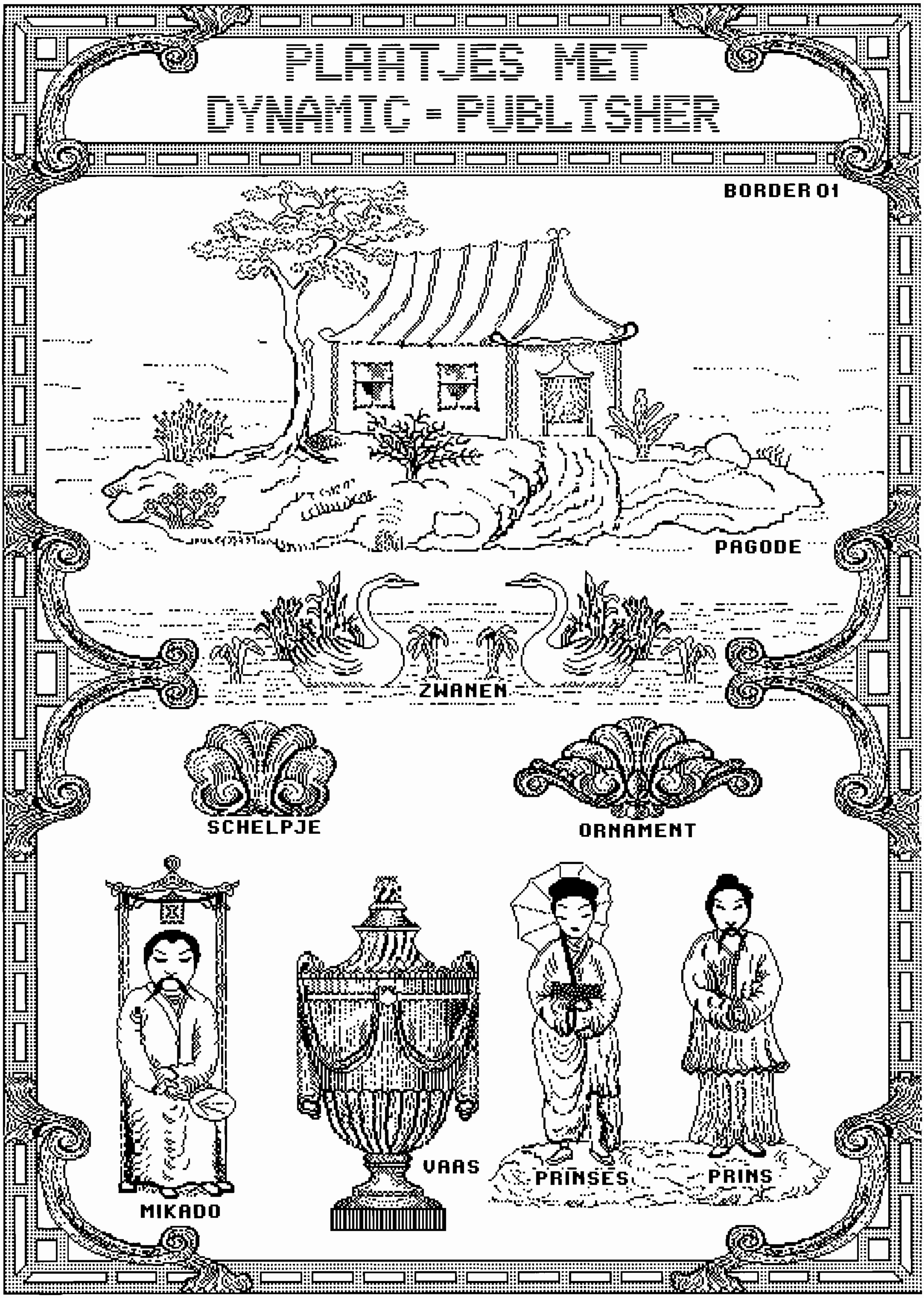


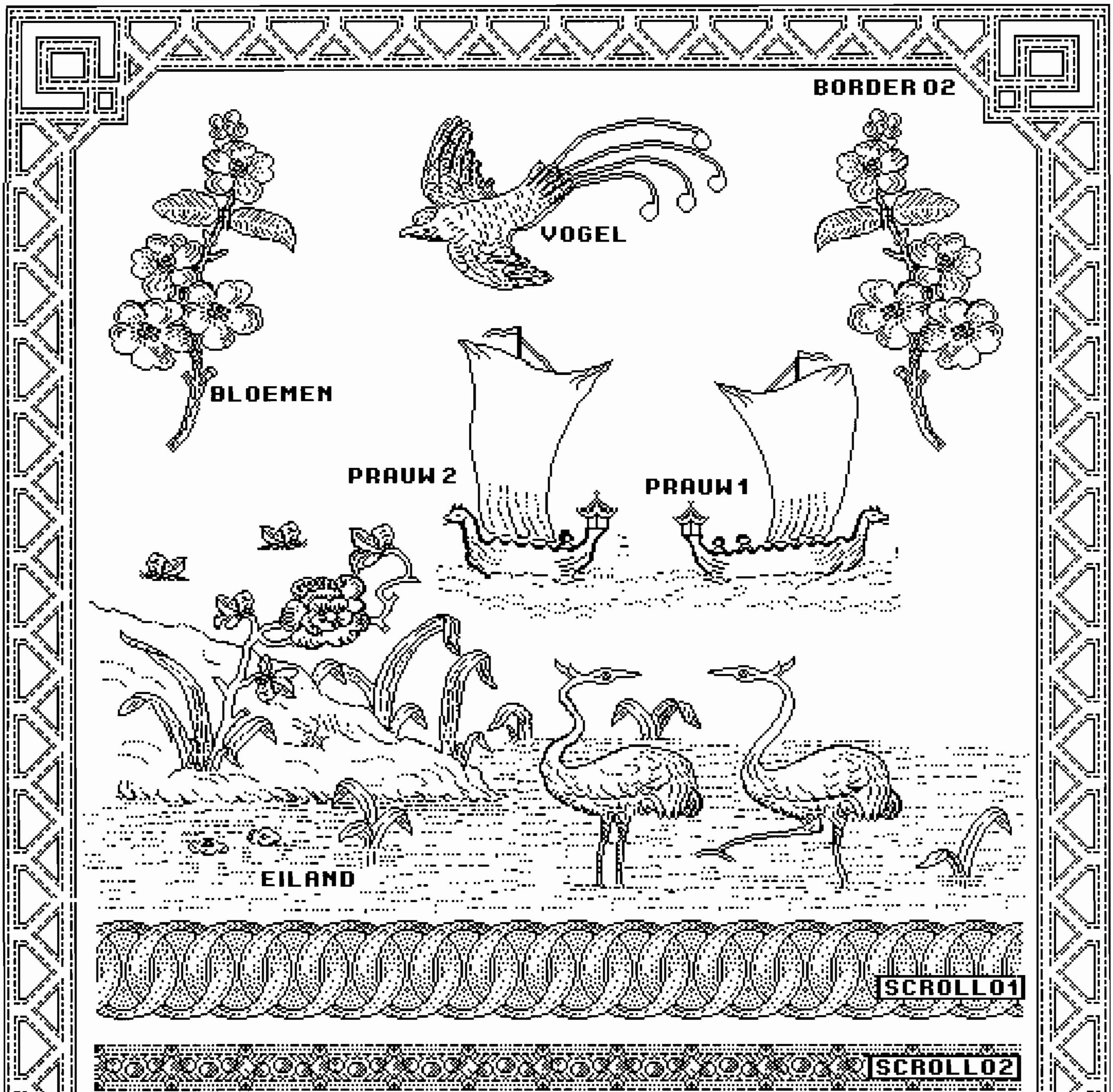


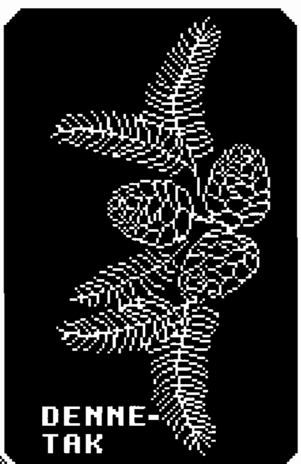







PLAATJES MET
DYNAMIC-PUBLISHER
BORDER 01
PAGODE
ZWANEN
SCHELPJE
ORNAMENT
MIKADO
VAAS
PRINSES
PRINS





Deze(en later misschien nog meerdere) plaatjes in DYNAMIC-PUBLISHER staan in het teken van Japan. Ze komen uit de ✳ *Dover Pictoral archive* **SERIES** ✳ en zijn punts-gewijs getekend. Alle plaatjes zijn "PUBLIC DOMAIN". Er mogen echter niet meer dan 10 tekeningen in één editie staan. Ze staan als stempel onder hun naam op de disk. Veel plezier bij de boeiende bezigheid met: **DYNAMIC-PUBLISHER**



J.Braamhorst

Goldrush

De eenarmige bandiet, wie kent hem niet? In alle snackbars, cafe's en wat dies meer zij vinden we dit apparaat dat zovelen aan zich weet te kluisteren. Wie echter een beetje ervaring heeft met gokken, weet dat het een en ander vrij kostbaar kan uitvallen. Vivid had dit reeds geconstateerd en bedacht een wat goedkopere variant, Goldrush.

De kast bestaat uit twee delen, een Low-deck en een Top-deck. In principe speel je altijd op het Low-deck, maar na bepaalde gebeurtenissen word je in de gelegenheid gesteld een etage naar boven te verhuizen. Op het Low-deck kunnen een aantal verschillende dingen gebeuren. Zodra je met de gebruikelijke combinaties van fruit een aantal punten hebt weten te verzamelen, worden die afgebeeld in het vakje Win, dat linksboven in het scherm te vinden is. Nu begint het echte gokken pas. Linksonder begint een muntje te draaien en wel op zo'n manier dat, zodra de andere zijde zichtbaar wordt voor de speler, er een ander getal op het muntje staat gedrukt. Dit getal is heel vaak gelijk aan nul, soms gelijk aan twee en heel soms nog hoger. Zodra de spatie wordt ingedrukt gaat het muntje stilstaan en wordt het produkt van het getal op het muntje en het puntenaantal van de fruitcombinatie bij Win geteld, waarna het muntje weer begint te draaien. Vanaf dan wordt het muntgetal vermenigvuldigd met Win zelf, tot je natuurlijk een keer het getal nul krijgt en je alles weer kwijt bent. Dit soort verschijnselen zijn zo in tekst aardig moeilijk uit te leggen, maar dit zal wel voldoen, neem ik aan. Krijg je een muntje in een combinatie, dan gebeurt precies hetzelfde, met dien verstande dat het muntje nu maar een keer gaat draaien en de inhoud van Win direct wordt doorgesluisd naar Cash, ook wel portemonnee genoemd.



Gokverslaving opgelost

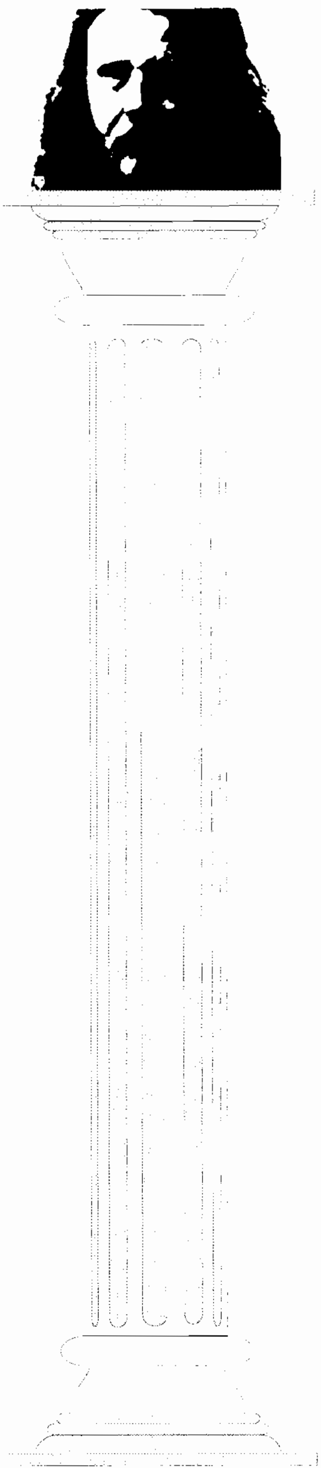
Tegelijkertijd hebben we ook nog te maken met het verschijnsel Jackpot, die wordt opgehoogd en verminderd al naar gelang er lachebekjes of 'huilebekjes' verschijnen. Mits er geen belangrijker dingen zijn te doen, kun je zo'n lachebekje vasthouden met Hold om nogmaals de Jackpot te verhogen.
Zodra je wat Win hebt verzameld kun je naar het Top-deck, waar de echte spanning begint. Bedenk even dat er door de drie kijkvensters voor de rollen drie figuren tegelijk kunnen worden bekeken. Normaal tellen alleen de combinaties op de middelste lijn, maar, door je inzet (die van Win wordt afgetrokken) te verhogen kun je de computer op meer manieren combinaties laten lezen, bijvoorbeeld ook diagonaal.
Heb je zo een combinatie van drie muntjes, dan valt er in een schachtje rechts een gouden geldstuk en zodra de buis vol is krijg je een extra grote uitkering van een ander begrip, de Bank, die alles doorsluist naar Win. De Jackpot kun je krijgen door na een combinatie van drie lachebekjes op het Top-deck aan aantal malen op het juiste moment op een knop te drukken. Er begint een boef te lopen van links naar rechts en druk je een aantal keren op de spatie als een lampje linksbovenin rood is, dan wordt de boef gesnapt, doe je dat echter een paar keer achter elkaar terwijl de lamp groen is, dan loopt de boef door en is de Jackpot de jouwe, neem ik aan tenminste, want dat is me nog niet gelukt.
Goldrush is een te gekke bandiet en verdient dan ook niets dan lof. Maar, weer mis ik toch de muziek tijdens het spel. Componisten uit Nederland, verenigt u, want al dat soort dingen brengen toch weer wat meer variatie tijdens het spelen. Grafisch okee, maar het best uitgevoerd is toch wel het speltechnische gedeelte, want met deze kast zijn de mogelijkheden legio.

Loek van Kooten

❑

Bestellen Goldrush door overmaken van *f* 17,50 op postgiro 5992939
o.v.v. Goldrush
t.n.v. Edwin Weijdema
Irisstraat 16, 8012 DZ Zwolle

Post Mortem



De uitgever van dit magazine wil graag een eigen kolom hebben. U ziet hem hierboven. De tekst naast deze kolom is van zijn hand en ongeredigeerd opgenomen.

Letterlijk vertaald betekent Post Mortem zoveel als 'Na de dood'. Een Latijnse kreet, die in de medische wereld gebruikt wordt om het wat akeliger 'lijkschouwing' te vermijden. Eens kijken waarom de patiënt nu eigenlijk het loodje gelegd heeft.

Jaren geleden kreeg Post Mortem voor mij ook een andere betekenis: het pagina na pagina doorwandelen van een blad, om daarbij alle goede en slechte punten te vinden. Alle foutjes, maar ook vaststellen waar het juist erg goed uitgepakt heeft. En daarbij dan meteen proberen te analyseren waarom het één beter werkt dan het ander. Waarom weet ik ook niet, maar veel fouten merk je pas op nadat de zaak gedrukt is - en het dan ook te laat is om er nog wat aan te doen. Wat dat betreft heeft zo'n Post Mortem bij een bladbest iets van een echte lijkschouwing, je kan er alleen van leren voor de volgende keer. Maar dat is geen reden om de messen niet vlijmscherp te snijden, want volgende keer is er weer een kans om je te revancheren.

De eerste MCCM was natuurlijk het lijdend onderwerp van een uitgebreide Post Mortem. We zijn uren bezig geweest om alle muggen te ziften, en ik zal u besparen wat we met de mieren gedaan hebben. Zeker bij zo'n nieuwe boreling - en MCCM is grotendeels opnieuw ontworpen, op grond van de eigenschappen van beide ouders - is er altijd wel wat te vinden. Als alles goed is, zal u in dit tweede nummer na de fusie daar al de neerslag van terug vinden.

Hoewel, eigenlijk is dat niet juist. Want als het goed is, zult u alleen merken dat dit nieuwe nummer nog beter is. De fouten die tijdens zo'n sessie gevonden worden - en vervolgens hopelijk uitgeroeid, zijn vaak nauwelijks zichtbaar. Niemand is kritischer dan de makers zelf - zoals Frank en ik die middag bewezen. Of het moest Robbert Wethmar zijn. En al met al, ik vond dat eerste nummer er eigenlijk prima uit zien. Op één detail na: dat gruwelijke schrijflettertje, waarin de ingezonden brieven stonden. Het kan er aan liggen dat ik die in een rijdende trein heb gelezen, maar daar kreeg ik zowat koppijn van. U zult zien, het is verbeterd, in dit nummer.

Maar veel belangrijker dan onze mening is de uwe. En de gemiddelde MSX'er in Nederland en België is blijkbaar zeer tevreden met MCCM. Een paar kritische brieven, een enkel schrijven van iemand die blijkbaar wat frustraties kwijt moest, maar vooral veel lofuitingen. Men is blij dat MSX nog een eigen professioneel tijdschrift kent. Terwijl de oud MCM-lezers massaal laten merken het voor hen nieuwe disk-abonnement zeer op prijs te stellen: het regent abonnementen. De disk-duplicator zal u dankbaar zijn.

Al met al, ik ben blij dat we met de fusie het voortbestaan van een MSX-tijdschrift hebben kunnen waarborgen. Uw reacties bewijzen dat daar nog altijd ruimte voor is, en bovendien dat verreweg de meeste MSX'ers gewoon aardige en vriendelijke mensen zijn. Mensen, waarvan ik er veel op de beurs in Tilburg hoop te mogen ontmoeten, om eens een praatje te maken. Want al ben ik dan tegenwoordig geen hoofdredacteur meer, MSX draag ik nog altijd een bijzonder warm hart toe.

Om, tot slot, nog even op die Post Mortem terug te komen, gelukkig is dat bij een tijdschrift een betrekkelijk begrip. Want inderdaad, er komt steeds weer een nieuwe kans. Want MCCM is, net zo min als MSX, dood. En dat zal nog wel even duren ook, als het aan mij ligt.

Wammes Witkop

G.A.M.E. Builder Club

Draak Ula

Na een kort intermezzo, in verband met de fusie, gaan we in deze aflevering verder met het spel 'Het slot van Draak Ula'. We gaan het eerste, al werkende, deel van het programma schrijven, zodat u het spel al een beetje kunt spelen.

IN HET EERSTE DEEL van dit drieluik, in MSX Club Magazine 44, zijn we begonnen met dit spel. Even het geheugen opfrissen: We hebben enkele karakters, sprites en velden gemaakt. Omdat een hoofdredacteur destijds heeft moeten menen een deel van de listing van een ander leuk spel dwars over de illustraties van de velden te plaatsen, vind je de velden hier nogmaals afgedrukt, ditmaal voorzien van een raster en de coördinaten. Het is van belang deze coördinaten zo aan te houden, omdat anders het spel niet werkt zoals het moet. Door een eigen fout ben ik in de vorige aflevering een karakter en een sprite vergeten. Daarom vind je ook deze hier afgedrukt. Het gaat hier om een karakter dat het water voor moet stellen dat onder de brug door stroomt, en om de twee–kleurige sprite 21/22, een vuurbal die de draak uitspuwt. Het ligt voor de hand voor deze sprite de kleuren rood en geel te gebruiken, en voor het karakter de kleuren licht- en donker blauw.

Listing

Zoals bekend bestaat het BASIC–gedeelte van elk G.A.M.E.–spel uit twee programma's: de loader START.LDR en het spelprogramma START.BAS. Stel dat u het spel de naam DRAAKULA heeft gedoopt, dan moet u regel 30 van START.LDR veranderen in:

```
30 F$="DRAAKULA"
```

Als u daarna dit programma weer bewaard en start, dan worden de sprites, karakters, velden en muziek ingeladen en wordt vervolgens het programma START.BAS gestart. Dit is het uiteindelijke spelprogramma dat tot regel 1000 bestaat uit enkele algemene routines. Vanaf regel 1000 begint het werkelijke spel. De listing die bij dit artikel is geplaatst bevat het eerste deel van het programma vanaf regel 1000. U kunt deze listing blindelings overtikken, maar wilt u leren (spel)programmeren, dan volgt hieronder een uitleg van enkele gebruikte technieken.

Initialisatieroutine

Het is een goede gewoonte om elk programma met een initialisatieroutine te beginnen. In deze routine worden bijvoorbeeld de gebruikte variabelen van een beginwaarde voorzien, arrays gedefinieerd etc. In dit programma begint de initialisatieroutine op regel 2000 en ziet er uit zoals u hiernaast kunt zien.

Variabelen

In regel 2030 worden drie variabelen van hun beginwaarde voorzien. Dit zijn de variabelen VELD, LEVENS en GAMEOVER. Zoals je ziet zijn de namen van de variabelen langer dan de in BASIC gebruikelijke twee tekens. Dit is geen enkel bezwaar, in tegendeel, het programma wordt er een stuk duidelijker en leesbaarder door! Houdt er wel rekening mee dat de BASIC–interpreter alleen de eerste twee tekens herkent. Dit houdt in dat de eerste twee tekens van alle variabelen verschillend moeten zijn. Zouden we de variabele VELD bijvoorbeeld LEVEL hebben genoemd, dan hadden we een probleem. De eerste twee letters van de variabelen LEVEL en LEVENS zijn dan namelijk gelijk, zodat de computer geen onderscheid maakt en beide benamingen voor dezelfde variabele ziet.

Gebruik langere namen voor variabelen met betekenissen die de lading ervan dekken

De variabele VELD bevat het huidige veldnummer. Veld 0 is het brug-gedeelte en veld 1 het kasteel-gedeelte van het eerste deel. De velden 2 en 3 zijn vervolgens weer een brug- en kasteel-gedeelte, maar dan voor het tweede deel enz. De variabele LEVENS bevat heel triviaal het aantal levens dat de speler geniet. Gaat de speler om een of andere reden af, dan verliest hij een leven en wordt de variabele met één verlaagd. Bereikt de variabele tenslotte de waarde 0, dan wordt de variabele GAMEOVER op 1 gezet, hetgeen betekent dat het spel is afgelopen.

Functies

Wat verder opvalt, is dat er twee functies zijn gedeclareerd, te weten de functies KODE en ADRES. De eerste functie geeft als resultaat de ASCII–code van een karakter op een bepaalde plaats op het scherm. Deze positie wordt aangegeven door de twee parameters X en Y. Wilt u bijvoorbeeld weten welk ➡

LISTING

```
1ØØØ '** Start hoofdprogramma                                    Ø
1ØØ1 '**                                                         Ø
1ØØ5 GOSUB 2ØØØ                                                 41
1Ø1Ø XB=Ø:YB=VELD*22:GOSUB 4ØØ ' Teken veld nummer VELD         51
1Ø2Ø IF VELD MOD 2=Ø THEN GOSUB 3ØØØ ELSE GOSUB 4ØØØ            49
1Ø3Ø ' Als VELD even is, dan brug-gedeelte                       Ø
1Ø4Ø ' Als VELD oneven is, dan kasteel-gedeelte                  Ø
1Ø5Ø IF GAMEOVER THEN CLS:END                                   55
1Ø6Ø VELD=VELD+1:GOTO 1Ø1Ø                                     199
2ØØØ '** Initialisatieroutine                                    Ø
2ØØ1 '**                                                         Ø
2Ø1Ø DEF FN ADRES(X,Y)=6144+X+32*Y                             158
2Ø2Ø DEF FN KODE(X,Y)=VPEEK(6144+X+32*Y)                       16Ø
2Ø3Ø VELD=Ø:LEVENS=3:GAMEOVER=Ø                                111
2Ø4Ø WIDTH 32:XS=Ø:YS=Ø:BS=32:HS=22:GOSUB 1ØØ                   96
2Ø5Ø BV=32:GOSUB 2ØØ                                           14Ø
2Ø6Ø RETURN                                                    142
3ØØØ '** Speel het brug-gedeelte                                 Ø
3ØØ1 '**                                                         Ø
3Ø1Ø X1=2:Y1=15:FASE=Ø:JUMP=Ø                                   51
3Ø2Ø X2=32+INT(RND(1)*2Ø):Y2=15-INT(RND(1)*2)*2                 39
3Ø3Ø ' Beginpositie hoofdpersoon en vuurbal in karakters         Ø
3Ø4Ø X3=X1*8-4:Y3=Y1*8-9:X4=X2*8:Y4=Y2*8-2                     18Ø
3Ø5Ø PUT SPRITE Ø,(X3,Y3),1Ø,FASE:
     PUT SPRITE 1,(X3,Y3),5,FASE+1                              24
3Ø6Ø PUT SPRITE 2,(Ø,192),Ø,Ø:PUT SPRITE 3,(Ø,192),Ø,Ø          28
3Ø7Ø RICHTING=STICK(Ø):DX=Ø:DY=Ø                                71
3Ø8Ø IF RICHTING>1 AND RICHTING<5 THEN
     IF FN KODE(X1+1,Y1)=32 THEN DX=1:FASE=Ø                    34
3Ø9Ø IF RICHTING>5 THEN IF FN KODE(X1-1,Y1)=32
    THEN DX=-1:FASE=4                                          218
31ØØ A=FN KODE(X1,Y1+1):IF A=32 AND JUMP=Ø THEN DY=1           155
311Ø IF RICHTING=1 OR RICHTING=2 OR RICHTING=8 THEN
     IF JUMP=1 THEN JUMP=Ø ELSE IF DY=Ø THEN DY=-1:JUMP=1      136
312Ø IF A<128 OR A>135 THEN B=Ø ELSE B=A                        82
313Ø FOR TELLER=Ø TO 3                                         244
314Ø IF DX=Ø AND DY=Ø THEN N=FASE ELSE
     N=FASE + (TELLER AND 2)                                    43
315Ø X3=X3+DX+DX:Y3=Y3+DY+DY                                   234
316Ø X4=X4-2                                                    98
317Ø PUT SPRITE Ø,(X3,Y3),1Ø,N:PUT SPRITE 1,(X3,Y3),5,N+1      114
318Ø IF B=Ø THEN 321Ø                                          2Ø8
319Ø B=B+2:IF B=136 THEN B=32                                  181
32ØØ VPOKE FN ADRES(X1,Y1+1),B                                 2Ø2
321Ø IF X2>29 THEN 323Ø                                        13Ø
322Ø PUT SPRITE 2,(X4,Y4),8,21:PUT SPRITE 3,(X4,Y4),1Ø,22      119
323Ø NEXT TELLER:IF A=32 THEN JUMP=Ø                           1ØØ
324Ø X1=X1+DX:Y1=Y1+DY:X2=X2-1                                 129
325Ø IF X2=2 THEN X2=32+INT(RND(1)*2Ø):
     Y2=15-INT(RND(1)*2)*2:X4=8*X2:Y4=8*Y2-2:
     PUT SPRITE 2,(Ø,192),Ø,Ø:PUT SPRITE 3,(Ø,192),Ø,Ø         114
326Ø IF A=196 OR (ABS(X1-X2)<2 AND (Y1=Y2)) THEN
     GAMEOVER=1:RETURN                                           8
327Ø IF X1=29 THEN RETURN                                      241
328Ø GOTO 3Ø7Ø                                                 245
4ØØØ '** Speel kasteel-gedeelte                                  Ø
4ØØ1 '** Komt de volgende keer aan bod                           Ø
4Ø1Ø GOTO 4Ø1Ø                                                 154
```

START.BAS (vanaf regel 1000)

karakter op positie (5,3) staat, dan kan dat met behulp van de volgende regel:

```
A=FN KODE(5,3)
```

Heeft A daarna bijvoorbeeld de waarde 192, dan wil dat zeggen dat op die positie op het scherm een schatkist is te vinden met ASCII–code 192.

De functie ADRES doet ongeveer hetzelfde. maar berekent een bepaald videoRAM–adres aan de hand van de parameters X en Y. Wilt u bijvoorbeeld op dezelfde positie (5,3) een spatie zetten (ASCII–code 32), dan kan dat op de volgende manier.

```
VPOKE FN ADRES(5,3),32
```

De kritische lezer is vast al opgevallen dat de functie KODE er natuurlijk ook als volgt uit had kunnen zien:

```
DEF FN KODE(X,Y)=VPEEK(FN
  ADRES(X,Y))
```

In regel 2040 wordt aan de hand van routine 100 gedefinieerd welk deel van het scherm voor het veld wordt gebruikt. Het veld begint op beeldschermpositie (XS,YS) en is BS tekens breed en HS tekens hoog. Vervolgens wordt in regel 2050 de breedte van het speelveld gedefinieerd met de variabele BV. Deze waarde is gelijk aan het getal dat u bij het starten van de Field Editor van G.A.M.E. in moet typen.

Hoofdlus

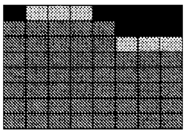
Door het gebruik van subroutines kan de hoofdlus vrij simpel worden gehouden, zoals is te zien in regels 1010–1060. In regel 1010 wordt het veld met het nummer van de variabele VELD op het scherm getoverd. We hebben de velden met behulp van de Field Editor zó gemaakt dat veld 0 op positie (0,0) begint, veld 1 op positie (0,22), veld 2 op positie (0,44) enz. Door de variabele YB de waarde VELD*22 te geven en de subroutine op regel 400 aan te roepen, wordt zo het juiste veld afgedrukt. Als de waarde van VELD even is (ofwel de rest na deling van VELD door 2 is 0), dan moet het brug-gedeelte worden gespeeld. Deze routine begint op regelnummer 3000. Is veld oneven, dan moet het kasteel-gedeelte worden gespeeld.

Deze routine komt de volgende keer aan bod. Is de speler erin geslaagd heelhuids door het veld te komen, dan wordt het veldnummer met 1 opgehoogd en begint de hoofdlus van vooraf aan.

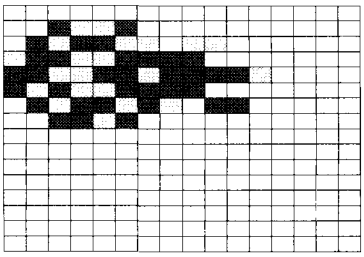
Brug-gedeelte

Ik zal de listing van dit gedeelte vanaf regel 3000 niet gedetailleerd uitleggen, omdat je daar, wil je dat in enigszins begrijpelijk Nederlands doen, te veel papier voor nodig hebt. Ik zal hier volstaan met de hoofdlijnen.

Karakter 196



Sprite 21/22



Evenals het hoofdprogramma heeft ook deze routine een initialisatiegedeelte beginnend op regel 3010 en eindigend op regel 3060. De variabelen X1 en Y1 zijn de coördinaten van de hoofdpersoon. Deze coördinaten geven de positie van de hoofdpersoon in karakters aan, en niet in pixels, zodat de eenheden van de coördinaten overeenkomen met de coördinaten van de karakters. Om deze coördinaten om te rekenen in pixelcoördinaten moeten ze worden vermenigvuldigd met 8 en eventueel met een bepaalde constante worden verlaagd. Dit gebeurt in regel 3040. De variabelen X3 en Y3 zijn zo de equivalenten van X1 en Y1 op pixelniveau. X2 en Y2 zijn de coördinaten van de vuurbal in karakters, en X4 en Y4 de equivalenten hiervan in pixels. In pseudocode-Nederlands staat in regels 3080–3110 het volgende:

3080 **Als** de speler naar rechts beweegt **dan als** de positie rechts van de speler (X1+1,Y1) vrij is, **dan** beweeg de hoofdpersoon naar rechts (DX=1)

3090 **Als** de speler naar links beweegt **dan als** de positie links van de speler (X1-1,Y1) vrij is, **dan** beweeg de hoofdpersoon naar links (DX=-1).

3100 **Als** de positie onder de speler (X1,Y1+1) vrij is **en** de hoofdpersoon maakt op het moment geen sprong, **dan** beweeg de hoofdpersoon naar beneden (DY=1)

3110 **Als** de speler omhoog beweegt **dan als** de hoofdpersoon reeds een sprong maakt, **dan** stop de sprong **anders als** de speler niet aan het vallen is, **dan** maak een sprong (DY=–1 en JUMP=1)

Als de speler op een wegzakkend brugdeel staat, dan wordt in regel 3190–3200 het karakter onder de voeten van de speler tijdens een pas zó aangepast dat het brugdeel inderdaad wegzakt. In regel 3260 wordt gekeken of de speler met zijn voeten het water heeft geraakt, of is geraakt door een vuurbal. Is dit het geval, dan is de speler af. In regel 3270 wordt gekeken of de speler de overkant heeft gehaald. Dit is het geval als X1 de waarde 29 heeft bereikt.
Is ook dat niet het geval dan wordt verdergegaan met de volgende stap.

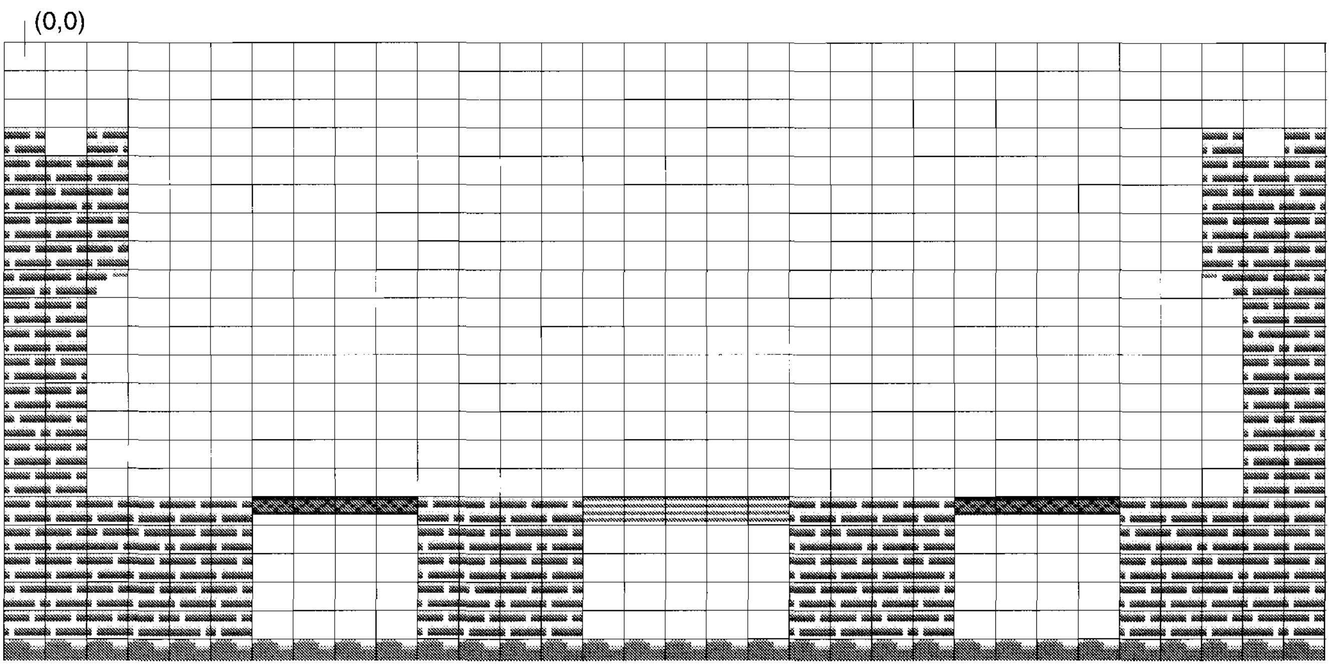
G.A.M.E., GameBuilder en programmeertalen

Als u het spel speelt dan zult u merken dat de snelheid wat aan de lage kant is. Heeft u thuis ook de BASIC–compiler MCBC (II) op de planken liggen of een compilertaal als Turbo Pascal, en u wilt graag weten hoe u deze programma's in combinatie met GameBuilder of G.A.M.E. kunt gebruiken om uw spellen te versnellen, laat dat mij dan schriftelijk weten zodat ik er een of meerdere afleveringen aan kan wijden. Dit geldt natuurlijk ook als u spellen maakt zonder een hulpprogramma als G.A.M.E. of GameBuilder en u heeft vragen over bepaalde technieken.

Erik van Bilsen

TRIPLE SOFT
Kreutzerstraat 68
5011 AB TILBURG

❑



MSXCALC.TSR

Handig hulpje

Dit rekenmachientje blijkt een onmisbaar stukje gereedschap voor programmeurs. Maar ook 'gewone' sommetjes zijn geen probleem voor de TSR MSXCALC.

Iedereen kent inmiddels wel de memorymanager MemMan van het MSX–Software Team. Naast het beheren van het geheugen kan MemMan ook zogenaamde TSR–programma's installeren. Het voordeel van dergelijke programma's is dat ze naast een bestaand programma kunnen draaien. Zo is de TSR MSXCALC vanuit de meeste software oproepbaar.

Werking

Via de toetscombinatie GRAPH+CODE kan MSXCALC worden geactiveerd. Er verschijnt dan een schoon scherm met daarin een prompt. De gebruiker kan achter deze prompt diverse expressies typen, zoals `4 + 5`, `TAN(45)*12` of `3 * 3.75`.
MSXCALC biedt echter veel meer mogelijkheden, waar menig MSX–programma jaloers op zou kunnen zijn. Er is bijvoorbeeld de mogelijkheid om diverse BASIC–instructies in een expressie op te nemen. Wat te denken van iets als PEEK(&H7857) AND 2 of `2^3*SIN(45d)`.
De letter '`d`' achter 45 geeft aan dat het een hoek in graden betreft.

Ook is het mogelijk om het laatste antwoord weer te gebruiken in een volgende expressie. Wanneer eerst `2*3` wordt uitgevoerd, verschijnt na de instructie `! + 2`, het getal 8 op het scherm. Indien het resultaat van een berekening geheel is, toont `MSXCALC` ook de binaire en hexadecimale waarde. Zie hiervoor ook figuur 1.

■ Figuur 1: MSXCALC biedt een stuk meer mogelijkheden dan een gewone rekenmachine.

```
MSXCALC version 1.10 Copyright (C) 1993 by M.
> 4 * 2.60
10.4
> . + 3 * 6.75
30.65
> peek (&hf351) + 256 * peek (&hf352)
60311
> tan (45d) + 2 * cos (30d)
2.7320508075688
> 65
"A"  65  &H41  &B01000001
>
```

BASIC

Wanneer MSXCALC vanuit BASIC wordt aangeroepen biedt het programma nog een aantal extra mogelijkheden; er kan namelijk met BASIC–variabelen gerekend worden.

Stel dat we in BASIC het volgende simpele programma hebben gemaakt:

```
10 A=3
20 B=4
```

Wanneer na een RUN–opdracht het programma gestart is en MSXCALC opgeroepen is met GRAPH–CODE, kunnen de volgende berekeningen worden uitgevoerd.

```
A+3,    geeft 6
A*B,    geeft 12
```

MSXCALC kan dus ook gebruikt worden als een—zij het beperkt—traceprogramma. Nadat een BASIC–programma met STOP is onderbroken, kan met gebruik van MSXCALC de inhoud van de variabelen bekeken worden.

TED

Het prettigste werkt MSXCALC onder TED. Het is namelijk mogelijk om resultaten van een berekening door te geven aan TED. Hiervoor wordt de toetsenbordbuffer als prikbord gebruikt. Gegevens uit MSXCALC kunnen met één van de K-commando's in de toetsenbordbuffer worden geplaatst. Wanneer men vervolgens terugkeert naar TED, worden de gegevens uit de buffer op de plaats van de cursor gezet. Het grote voordeel van deze methode is natuurlijk dan een getal met veel decimalen niet eerst op papier hoeft te worden geschreven, om vervolgens te worden overgetypt in TED.

MSXCALC blijkt in de praktijk vooral een handig hulpje voor programmeurs. De TSR kan namelijk naast decimaal, ook rekenen in hexadecimaal of binair. Daarnaast is de mogelijkheid om met `PEEK`–commando's adressen uit te lezen, werkelijk uniek te noemen voor een rekenmachine.

Conclusie

MSXCALC laat weer eens de voordelen van MemMan zien. Een oproepbare rekenmachine is, zo blijkt in de praktijk, erg handig. Na een tijdje gewerkt te hebben met MSXCALC kun je het programma niet meer missen! Wel zijn er een aantal kritiekpuntjes. Een daarvan is dat MSXCALC altijd op een schone pagina begint. Soms is het handig als je nog even kan terug zien, wat je de vorige keer berekend hebt. Ook zou het aardig zijn als MSXCALC slechts een gedeelte van het scherm in beslag zou nemen. Maar dat is eerder een suggestie voor de programmeur dan kritiek.
Al met al kunnen we stellen dat de TSR MSXCALC in ieder geval voor programmeurs verplichte kost is. Wie MSXCALC aanschaft bij Jos de Boer, steunt gelijk de stichting Vrienden M.S. research. En dat kan natuurlijk geen kwaad...

Hayo Rubingh ❑

Bestellen door *f* 25,– over te maken op postbanknummer: 2827142 ten name Jos de Boer o.v.v. MSXCALC.
Bestellen vóór 25 mei 1993 dan *f* 15,–

Het is ook mogelijk een geldig betaalmiddel te sturen naar:

Jos de Boer
Kampenspaed 4
8721 GL Warns

Datacompressie

deel 1

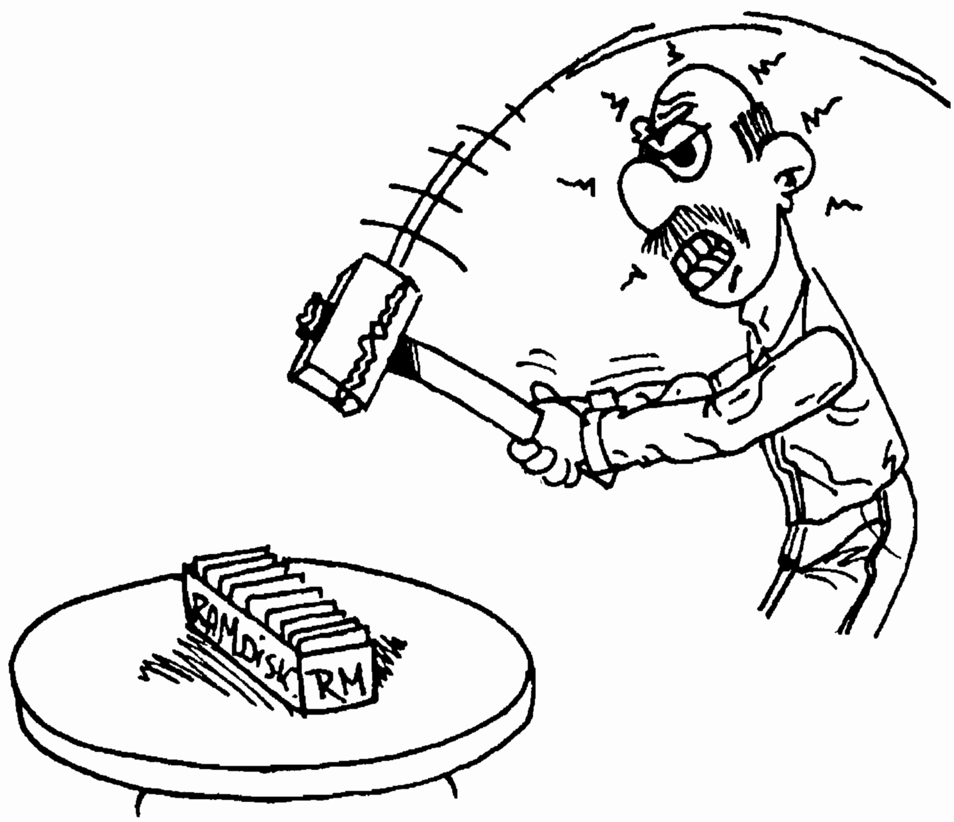
Velen weten niet goed waar datacompressie nu eigenlijk goed voor is. Je bestanden worden natuurlijk kleiner, maar zijn dan ook niet meer direct te gebruiken. Reden genoeg voor ons om eens wat meer in de datacompressie te duiken.

DE GEHEUGEN- EN DISKRUIMTE van computers is beperkt. Om zoveel mogelijk te kunnen verrichten, zullen we dus zo efficiënt mogelijk met deze ruimte moeten omspringen. Op de PC kent men al sinds enige tijd het programma Stacker en varianten daarvan. Dit programma verdubbelt ongeveer de capaciteit van je harddisk. Hoe werkt dit nu? En kan dit ook op een MSX?

In deze cursus zullen we uitleggen hoe je veel ruimte kunt besparen door data te comprimeren. We zullen beginnen bij de eenvoudige algoritmen zoals Runlength en PCX, een veelgebruikte compressiemethode op de PC, daarna komt in het volgende deel de iets ingewikkelder Huffman-methode aan bod.

Efficiëntie en compressieduur

Van belang bij deze verschillende methoden zijn de efficiëntie en de compressieduur. Vaak is het zo dat bij een hoge efficiëntie de compressieduur lang is en bij een korte compressieduur de efficiëntie weer laag. Voor de ene situatie is de efficiëntie belangrijker, zoals bij BBS'en, in verband met de tijd die voor downloaden nodig is. Voor andere situaties is juist de compressieduur het belangrijkst. Wat Stacker betreft, dit programma comprimeert de data terwijl deze naar disk wordt geschreven. En bij het laden wordt het direct weer uitgepakt. Je merkt hier verder niets van, hooguit gaat het iets langzamer/sneller dan je gewend was. Men noemt dit dan ook 'on the fly datacompression'. Hier is de snelheid dus een belangrijk criterium. De combinatie snelle harddisk en langzame processor werkt het met compressie langzamer door het extra werk dat de processor moet verrichten, maar de combinatie langzame harddisk en snelle processor werkt juist sneller met dan zonder compressie. De snelle processor heeft dan een stuk bestand allang ge(de)comprimeerd voordat de schijfeenheid het vorige (bij schrijven) of het volgende (bij lezen) heeft verwerkt.



Run-length coding

Het basis-principe van deze vorm van compressie is het vervangen van rijen met dezelfde elementen door een code die lengte aangeeft. Dit kan op verschillende manieren. We beginnen simpel. Stel, dat een bitreeks bestaat uit zeer veel nullen en maar af en toe een één. Bijvoorbeeld:

```
0000 0010 0000 1000 0000
0000 0110 0000 0000 1...
```

We kunnen nu het aantal nullen tussen de enen weergeven. Hier is dat

```
  6   5 12   9
```

En bijvoorbeeld door middel van een hexadecimaal getal in vierbit, binaire notatie:

```
0110 0101 1100 0000 1001 ...
```

Meer dan vijftien nullen

We moeten bij een dergelijke code wel even afspreken, dat als er meer dan vijftien—het grootst mogelijke getal in vier bits—nullen achter elkaar staan, de code vijftien (1111) betekent dat er nog meer nullen achter staan. Hoeveel nullen er zijn wordt dan door de volgende codegetallen aangegeven.
Met vijftien nullen achter elkaar wordt dat:

```
.... 1111 0000 ....
```

En met 18 nullen:

```
.... 1111 0011 ....
```

En met 38 nullen:

ML-LISTING

```
; Voorbeeld Runlength coding
; Door Ivo Wubbels & Falco Dam

        DEFB    0FEH
        DEFW    ST,EN,ST

        ORG     0F975H
ST:
PACK:   LD      IX,(0F7F8H) ; beginadres voor data
        LD      HL,0
        CALL    016EH       ; lees VRAM vanaf
        LD      A,(6)       ; adres 0
        LD      C,A         ; VRAM lees poort

        IN      A,(C)
        LD      E,A         ; eerste byte
        LD      D,1         ; komt 1 keer voor
        LD      HL,1        ; VRAM pointer

PACK1:  IN      A,(C)       ; lees volgende byte
        INC     HL
        PUSH    AF
        LD      A,H         ; test op scherm einde
        CP          06BH
        JR      NC,KLAAR1   ; klaar !
        POP     AF
        CP      E           ; is het dezelfde ?
        JR      NZ,SLAOP    ; nee
        INC     D
        JR      NZ,PACK1    ; ja, verder zoeken

SLAOP:  LD      (IX+0),D    ; sla aantal op
        LD      (IX+1),E    ; sla kleur op
        INC     IX
        INC     IX
        LD      D,1         ; begin opnieuw
        LD      E,A         ; E is volgende kleur
        JR      PACK1

KLAAR1: LD      (0F7F8H),IX ; eindadres terug
        POP     AF          ; stack herstellen
        RET

UNPACK: LD      IX,(0F7F8H) ; beginadres van data
        LD      HL,0
        CALL    0171H       ; schrijf VRAM  vanaf
        LD      A,(7)       ; adres 0
        LD      C,A         ; VRAM schrijf poort

        LD      HL,0        ; VRAM pointer
UNPCK1: LD      B,(IX+0)    ; ophalen aantal
        LD      A,(IX+1)    ; ophalen kleur

VUL:    OUT     (C),A       ; schrijf 1 byte
        INC     HL
        DJNZ    VUL         ; schrijf B bytes
        INC     IX
        INC     IX          ; wijs naar volg.data
        LD      A,H
        CP      06BH        ; test op schermeinde
        JR      NZ,UNPCK1   ; nog niet klaar...
        RET
EN:     END
```

gecompileerd als crml.com

LISTING

```
10 SCREEN5:CIRCLE(100,100),100,15:PAINT(100,100),10,15                73
20 BLOAD "CRUNCH.BIN" ' INLADEN GEASSEMBLEERDE (DE)CRUNCH-ROUTINE    238
30 DEFUSR=&HF975:A%=USR(&H9000)                                       222
40 A$=INPUT$(1):CLS:A$=INPUT$(1)                                      168
50 DEFUSR=&HF9B0:A%=USR(&H9000)                                        53
60 GOTO 60                                                            132
```

CRUNCH.BAS

```
.... 1111 1111 1000 ....
```

Deze techniek werkt vooral goed bij gescande plaatjes, hoewel je daar nog een extra vorm van compressie kunt toepassen. Je weet dat een kleur hierbij wit of zwart is. Toch zijn er in SCREEN 6 vier kleuren beschikbaar. Door 00 af te korten tot 0 en 11 tot 1 is de kleurcode dan nog maar één bit in plaats van twee. Zo kun je een plaatje alvast halveren nog voordat je de bovenstaande compressie erop loslaat.

Andere techniek

Een andere techniek bestaat uit het laten volgen van een element door zijn aantal. Dit heeft vooral zin, als elementen vaak in groepen voorkomen. Bij getekende plaatjes met veel grote vlakken van een kleur. Bijvoorbeeld:

```
AAAAAAAAABBBBBBBDDDDDDCCCCEE-
EEBBBCCC...
```

kan worden weergegeven als:

A9 B7 D6 C4 E4 B3 C3 ...

Echter, bij veel gedetailleerde plaatjes heb je behalve alleen vlakken van dezelfde kleur ook stukken met allerlei verschillende kleuren achter elkaar. Deze nemen dan niet één byte maar twee bytes in beslag en beïnvloeden de efficiëntie dus negatief. Dit is op te lossen door deze stukken als gewone data op te slaan. Voor de gecodeerde stukken gebruik je dan een extra code (bijvoorbeeld 128) waarna je het element (de kleur in dit geval) en de lengte aangeeft. Zodra er meer dan drie dezelfde elementen achter elkaar staan, wordt het interessant om te coderen.
Wanneer je echter dan een element in kleur 128 hebt, moet je deze apart coderen omdat anders het resultaat niet zal te decoderen zijn.Het gaat als volgt:

```
128 128 1
```

de eerste 128 is dan het teken dat er een gecodeerd stuk volgt, de tweede 128 betekent kleurcode 128 en is na die eerste 128 nu geen compressiecode en de 1 geeft aan dat er slechts één code 128 in de file zit.

Programma

Het programma dat hierbij staat, comprimeert en decomprimeert een SCREEN 5–plaatje op de tweede beschreven manier van run–lengthcodering. In verband met de beperkte ruimte is het programma zo kort mogelijk gehouden. Een beetje programmeur zal zonder problemen het programma naar eigen behoeften aan kunnen passen.

Falco Dam & Ivo Wubbels

(vervolg postrubriek)

Ik dacht juist dat wij van MSX Club Magazine ons best hadden gedaan. In een aantal artikelen rond de RS-232 interface behandelden wij juist ook de aangehaalde Packet. Ik raad je daarom ook aan het artikel in MSX Club Magazine nummer 40 vanaf blz 84 te lezen. Verder, zeker omdat je vlak bij hem woont, raden wij je aan eens contact op te nemen met Henk Heyligers. Zijn adres is W. Pijperstraat 11, 3208 AV Spijkenisse en hij zal als je een geadresseerde en gefrankeerde (SASE = Self Adressed and Stamped Envelope) retourenvelop meestuurt je zeker willen helpen. Bellen kan ook op 01880–44128.

MEGA–Guide

voorheen EHBO SPEELTIPS

In deze tweede aflevering van MEGA–Guide komen weer vele nieuwe en oude spellen aan de orde. Het materiaal is voor een deel nog uit de erfenis van Wim Dewijngaert. Ook uit de MCM–EHBOpot ligt nog materiaal ter verwerking.

Inzendingen insturen aan:

Marc Hofland
Kraaiheide 55
3069 LC Rotterdam

of plaatsen in de BBS van:
Patriek Lesparre
tel: 030–281993

MAAR GELUKKIG STELLEN wij vast dat een aantal inzenders het nieuwe adres al gebruikt. Overigens kunt u tips ook insturen door ze te zetten in de BBS van Patriek Lesparre. Log daarvoor in op nummer 030–281993.

ALESTE 2

In dit spel zit een bug. Speel het spel totdat je bij het eerste grote monster komt (de dam). Schiet hier alleen de zijkanonnen kapot. Wacht dan tot de tijdlimiet bijna verstreken is. Het spel neemt aan dat het je niet gelukt is het monster te vernietigen en het veld zal verder scrollen. Als je op laatste moment het monster toch kapot maakt, zal de dam tijdens het scrollen ontploffen. Als je verder speelt zal de muziek tot het volgende monster verdwenen zijn en er liggen overal brokstukken van de dam. Kortom, het spel ligt overhoop.

PEACH UP, DON!

Kies Pin-up of game en voer 1 van deze paswoorden in:
MUSIC
ORANGE
MARCH
OASIS

PEACH UP, vechten met kaarten

Wacht tot er "push space" komt te staan. Je kunt nu met de cursor up/down van alles veranderen.
1. Bij de Japanse tekens druk je éénmaal op spatie
2. Bij normal mode ook éénmaal, tijdens het spel zullen alle kaarten open liggen zodat je het spel zo uitspeelt
3. Er is tevens een geluidsdemo

SHALOM

Dit is een vervolg op de tips uit MSX Club Magazine 34. Als je begint moet je met iedereen in het kasteel praten (vergeet het schilderij naast het bed van de koning niet). In het beeld onder de koning krijg je van een mannetje een item. Ga als je met het "elfje" (bij het beginbeeld 2 beelden naar rechts en 2 naar beneden) hebt gepraat 2 beelden naar links en 1 naar beneden. In dit beeld zijn er 2 kaarsen en een mannetje. Doe alles (gebruik alle functies) eerst bij de kaarsen en daarna met het mannetje totdat je hiervan een item krijgt. Ga nu naar het doolhof, links van het dorp. Als er rechtsonder nog geen opening is moet je naar het elfje teruggaan en deze nog even aanspreken. Ook moet je de bewoners in het dorp nog even aanspreken. Ga bij het monster helemaal links staan, hij kan je dan niet raken. Als je het monster verslagen hebt moet je naar het "terrasje" boven het dorp gaan. Hier krijg je een item. Hiermee kan je de boom die tegen het water staat vernietigen zodat er een bruggetje komt. Op dit eiland zitten ergens 2 gaten. Ga hier nog niet in, want dan reset de computer (bij mij). Als hij niet reset dan val je naar beneden.

Hier moet je het item gebruiken dat je van het mannetje in het kasteel hebt gekregen. Rechts van deze gaten staat er een huisje en ligt er een soort drijfzand. Als je hier inloopt dan bevrijdt het mannetje je. Loop er nu in (zorg dat je met je gezicht voor het midden van het stukje drijfzand staat). Doe nu alles voordat het mannetje komt. Als het mannetje je uiteindelijk bevrijdt moet je in het midden gaan staan en alles doen. Nu moet je een item krijgen (als het niet lukt moet je het nog een keer proberen). Als je nu teruggaat en tegen de rechterbovenhoek van de fontein kijkt dan krijg je een item (een fles met een briefje erin).

Versla nu het tweede en derde monster. Met de "mollenkaart" kan je op het eerste eiland naar een eiland linksboven gaan. Hier weet ik niets te doen. Ook kan je naar het (zand)eiland rechts van het begineiland gaan. Ga hier het drijfzand in. Nu staat er Game Over, maar rechtsonder in het beeld knippert een vraagteken. Als je op de vraagtekentoets drukt zit je op een eiland rechtsboven het hoofdeiland. Ook hier krijg je een item. Hoe je van dit eiland af kan komen weet ik niet, maar na een flink tijdje werd het bruggetje linksonder voltooid. Het doolhof op dit eiland heb ik niet kunnen openen.

Op een bepaald moment kan je in het gat bij het elfje op het hoofdeiland. Nu moet je ook in de rune op het eiland rechts van het hoofdeiland kunnen. Hier zit een mannetje, doe er alles mee, ook met de steen in dit beeld. Als je dit monster hebt verslagen wordt het bruggetje onderaan dit eiland voltooid. Op dit eiland is er een beeld met een mannetje en een paar bomen. Aan dit mannetje kan je het item weggeven waarmee je de boom op het hoofdeiland hebt vernietigd. De boom in het ➠

midden van het beeld is bij mij veranderd in een boomstronkje waardoor de beelden naar rechts niet meer oneindig doorlopen. Op dit eiland zit ook een mollengat, waarmee je naar het eiland helemaal rechtsboven kan gaan.

Het doolhof hier kan je openen door de hamer die je van het derde monster hebt gekregen, te gebruiken. Als je het monster dat hier zit hebt verslagen krijg je een item. Dit item kan je op dezelfde plek weer weggeven. Rechtsboven op dit eiland is een brug. Deze is 17 (!) beelden lang. Met het mollengat hier kan je naar een eiland boven het hoofdeiland gaan. Op dit eiland zit een zeemeerman. Hieraan kan je de fles met het briefje geven. Je krijgt van hem dan een ring. Die kan je weggeven aan het zeemeerminnetje op het eiland van het derde monster. Nu kom je in een kamer waar je allerlei zeemeermensen ziet. Ga hier niet te snel in want je kan er maar 1 keer in.

Tip: als je niet verder komt, praat dan met iedereen en let ook op de getallen die ze zeggen.
Hier een aantal paswoorden.

3 monsters verslagen:

```
OGJJ MFVH KFTL MNME
QIKC OGFK JKNM IJOG
IKME QIKC MIQK MEQI
KCLF BWMM URSC NGEM
IEOI SCLG IIME QIKC
OHIK MEQK KCOG IKMD
QIKC OGIK MEQI GKOG
IKQE QIKC OGQK MKXK
JK
```

voor 5 monsters, monster 4 niet gevonden:

```
NSIV LRPU JONS HWLQ
PUJO NSHW LQPU JONS
HWLQ PUJP IEEW LQPU
JOKR BSLQ VNRO SSFQ
HQNU RONE HOHQ PQFO
NTHW LQQG JONR PWHQ
LUJO NSHW LQPU GGNS
HWPQ PUJO NTPW NGWS
HB
```

5 monsters verslagen, monster 4 en 6 niet gevonden:

```
HEBX FDJG DAHE BIFC
JGDA HEBI FCJG DAHE
BIFC JGDB VFOI FCJI
DAWT KUFK OTSP MEOU
SCXG LAWG QWRC YSPA
HNBI FCJI DAWT NIUQ
XGDA IEBI GCJG PIVE
BIRC JKDA HEJI MIJG
GH
```

STAR VIRGIN

Stage 1: Het tongmonster
Ren meteen op hem af en hij zal zijn tong horizontaal uitsteken. Dit maakt niet zoveel uit, want als hij dat doet ben je nog te ver weg van hem om je te raken. Nu steekt hij zijn tong verticaal uit, en nu ben je dichtbij genoeg. Geef hem een schop tegen zijn tong (met de B-knop !) en hij zal weglopen. Blijf op je plek staan en hij komt terug. Hij zal weer zijn tong eerst horizontaal uitsteken en dan weer verticaal. Geef hem weer een schop tegen de verticale tong en hij loopt weer weg. Herhaal deze handelingen en hij is er zo geweest.

Stage 2: Het dorpje
Met alle mensen praten (met de A-knop), loop ook de huisjes binnen (voor een deur staan en cursor up) en ze geven je een hart, vliegemepper, banaan, druiven, spuitbus of een dodelijke spuitbus die omhoog schiet. Je moet in ieder geval 5 harten hebben. Heb je ze allemaal (pak ook het zwaard) dan loop je naar het monster.

Stage 3: De pantserwagen
Buk je meteen, en hij komt schietend op je af maar als je je blijft bukken kan er niks gebeuren. Als hij vlak voor je staat schiet hij niet meer. Ga nu achter hem staan, spring en mep het rode ding met het zwaard (A-knop). Loop een klein stukje weg want het rode ding vliegt weg (niet te ver anders begint de pantserwagen weer te schieten !). Wacht tot hij uitgevlogen is en herhaal het. Binnen korte tijd is hij dood.

Stage 4: In de speedboat
Je moet zoveel mogelijk voorwerpen pakken. Het aantal gepakte voorwerpen bepaalt je life voor stage 5.

Stage 5: In Afrika
Net zoals in het dorp met iedereen praten en 5 harten verzamelen. Ik raad het zwaard weer aan. Loop als je alle harten en het zwaard hebt naar het monster.

Stage 6: Het skelet
Loop naar rechts tot je niet meer verder kunt. Het monster zal dan achter je aanlopen. Geef hem met het zwaard een klap in zijn middel (niet springen, gewoon staan) en hij zal omhoog springen. Ga, voordat hij neerkomt, achter hem staan. Als hij neerkomt geef je hem een klap, enz.

Stage 7: Nog steeds Afrika, zie Stage 5

Stage 8: Nog een skelet
Hem heb ik nog niet kunnen verslaan. Raak hem op het hoofd.

Tips:

- ➢Schoentjes laten je sneller lopen als je moet vechten
- ➢Een bokshandschoen maakt je sterker bij het vechten
- ➢Een zwaard kun je gebruiken bij het vechten
- ➢Probeer zoveel mogelijk voorwerpen te pakken
- ➢Let op de tijd
- ➢Vliegemeppers en spuitbussen gebruik je met de B-knop
- ➢Een vliegemepper dient om insekten mee dood te slaan
- ➢Een spuitbus verlamt ze tijdelijk.

Johnny Hassink
s'Gravenhage, Nederland

YS II: THE FINAL CHAPTER

Je start in een dorpje waar je nog geen wapens hebt, ga dus niet direct naar de vijanden. Loop in dit dorpje naar een vrouw die in een huis een kopje thee zit te drinken. Hier krijg je een perkament en 300 gold. Ga naar de smid, koop een short sword en een chain mail en trek deze aan door middel van E (equipment). Nu kan je de toren inlopen, en zo via een gangetje naar een soort tempel. Hier haal je wat exp. (experience), totdat je op 70 HP zit.

Inmiddels heb je ook al een kistje met een stuk ijzer gevonden, een wachter voor een hek en een kistje met 2 zwarte vijanden ervoor. Met deze 70 HP kun je de 2 zwarte beesten verslaan. In het kistje vind je een staf. Ga hiermee naar een man met rode mantel; deze staat hier dicht in de buurt. Nu kan je naar het blauwe beeld gaan, en je krijgt wat M.P. (magical power). Nu ga je weer terug naar het begindorp, koop hier een shield en als je nog meer geld hebt eventueel andere items. Nu ga je naar een huisje waar een oude vent staat die veel tekst geeft. Nu ga je terug naar de wachter en het hek gaat nu wel open. Nu loop je door naar een gat in de muur en je komt in een ingewikkeld grottenstelsel. Je vindt hier kistjes waarin o.a. een houweel en een staf, die bij magic komt te staan. Met de staf krijg je een schietend zwaard, met de houweel moet je ergens in deze grotten een gat uit de muur kappen (de muur is al een beetje kapot). Hier staat een ventje dat je wat exp. geeft. Nu je alle items hebt, ga je naar het eerste monster, een watervogel. Dit schiet waterdruppels. Dit monster is te verslaan door hem net in het midden te raken voordat hij heeft geschoten, en dan ren je opzij.

Nu kom je in het tweede deel van de grotten. Hier vind je o.a. je twee- ➠

de magic waarmee je dingen kunt zien die je anders niet kan zien. Dit gebruik je totdat je denkt dat je alle items hebt. Ga dan terug naar het eerste dorp. Koop hier eventueel wapens en ga naar de man waar je in de kelder mag. Gebruik hier de ketting met het doodshoofd op door middel van vuurknop B. Nu barst de muur open en er komt een storm van vijanden op je af. Versla deze en loop het gat in. Hier kun je gemakkelijk gold en exp. halen. Nu krijg je van een magiër een perkamentrol waarmee je naar de deur achter het hek in de tempel gaat. Die kreeg je eerst niet open, ze staat nu open. Nu kom je op de tweede lokatie, de wortels van Ys.

Deze lokatie is een waar doolhof. Belangrijk is dat je alle items vindt. Met de schoenen kun je de glijbanen oplopen, met de vogel heb je doelzoekende magic balls, met de tulband (te vinden achter een rots) kun je langzaam je leven weer laten bijvullen. Je krijgt ook een ijskristal, die je in een rots op een puntje van ijs moet activeren; nu komt er een ijsbrug. De blokken op een andere ijsbrug moet je wegschieten. Je vindt ook nog een spiegel, die je moet gebruiken bij een gesloten deur. Deze ga je in en je komt bij het tweede monster. Dit is alleen kwetsbaar als het klein is. Als je dit hebt verslagen loop je de deur door en je gaat naar de derde locatie, het vulkaangebied. Inmiddels moet je al de Talwarl, de Plate Mail en Large Shield hebben. Als je de gang uit bent, loop je direct om de hoek en je vindt een boomblad.

Hiermee kun je zonder HP te verliezen door het gasvertrek lopen. Als je een tijdje gezocht hebt (nog voor het gasvertrek) vind je het tweede dorpje. Je ondervraagt iedereen, en je loopt eerst gewoon tegen het laatste mannetje aan en daarna als draakje. Dit doe je door de derde magic te gebruiken, die je in de wortels gekregen hebt. Nu krijg je de oorbellen. Ergens anders vind je een kistje, met daarvoor een vijand die alleen met het zwaard kan verslagen worden.

Hier krijg je een blauwe parel. Ga nu naar een muur die er los uitziet, gebruik hier de oorbellen en de blauwe parel. Ga terug naar het tweede dorp, praat met iedereen en de brug zal zakken. Via deze brug ga je naar het derde monster, een bigsmile die een slang spuwt en daarna weer opeet. Deze versla je door op hem te schieten als hij zijn slang uitspuwt/inneemt. Na deze verslagen te hebben loop je door en je komt in het derde dorp.

Hier koop je de wapens die je kunt kopen, en je spreekt de wachter aan. Nu ga je naar de pijprokende vent, die je een kokkel geeft. Nu laat de wachter je door. Ga nu als draakje door het tweede hek het kasteel in. Nu beginnen de moeilijkheden pas echt! Je vindt een ring, waarmee je als draakje tegen een hek moet aanlopen waar een vijand achter staat. Dit gaat nu open. Nu kom je in een nieuw gedeelte van het kasteel. Ergens in een opening zit een kistje met de ring erin. Hier in het nieuw gedeelte zijn er ook een aantal dichte deuren waarvan er n wat tekst geeft. Loop hier als draakje met de oorbellen tegenaan. Ga nu terug naar het eerste gedeelte van het kasteel. Hier in de buurt zit nog een hek met een vijand erachter. Loop daar nu als draakje met de ring tegenaan. Deze gaat nu ook open. Je komt in een compleet nieuw gedeelte van het kasteel. Als je een huisje inloopt zie je dat er een blauw figuur staat. Deze praat wat met je, en zodra dat je de ingang achter hem bent ingegaan spreekt hij een vloek over je uit : eeuwig blauw draakje.

Nu ga je naar de kelder van het kasteel welk een waar doolhof is. Je vindt er op een gegeven moment een deur die voor je neus dichtgeslagen wordt. Nu ga je weer naar het kasteel waar je naar een vertrek moet zoeken met een vreemde muur. Zet hier je staf weer aan waarmee je dingen kan zien die je anders niet kan zien. Nu vind je een kistje met beker. Ga terug naar het derde dorpje, naar de man met zijn boeken. Na de tekst te hebben gezien drink je voor zijn huis de beker leeg. Nu ben je weer een gewone ridder. Ga terug naar de kelder, naar de deur die voor je dichtsloeg. Hierachter zit het vierde dorpje. Hier krijg je een blauwe ketting en alle mannetjes bevriezen. Nu zoek je naar een sleutel waarmee je naar een monster kan (bovengronds). Versla dit (erg makkelijk) en maak alle andere gesloten deuren open en maak de kistjes open. Nu ga je weer naar de kelder, zoek naar een mannetje dat je een sleutel geeft. Nu kun je naar de deur bij de sluizen gaan, waarachter je de sluizen dichtzet. Het water is nu weg en je kan door de kanalen lopen. Maak alle kistjes open.

Als je nu wat verder zoekt vind je achter een deur (weer bovengronds) een monster, dat aardig moeilijk is. Het is een soort leeuw die blauwe vogels schiet. Nu is het niet de bedoeling dat je op de leeuw gaat schieten, maar je moet de vogels neerknallen. Heb je die verslagen (hij zit trouwens in een nieuw deel van het kasteel, hier kun je komen door met de blauwe ketting tegen het beeld achter het vierde monster aan te lopen) dan loop je door de deur naar de torens van het kasteel. ⇛

Je vindt hier eerst een meisje achter stralen, waar je niet bij kan, loop verder en je vindt later ook nog een kistje achter stralen, dit kan je evenmin krijgen. Als je bovenin de toren bent, staat hetzelfde figuur je op te wachten, als die je in een blauw draakje veranderde. Deze verdwijnt evenals de stralen voor het meisje en het kistje. Het kistje maak je open en je vindt een soort beer. Het meisje is bewusteloos.

Ga terug naar het derde dorp waar een mannetje voor een huisje staat. Spreek hem aan, en als het goed is krijg je een heleboel tekst als je het kasteel weer binnen gaat. Loop naar de deur die je eerst de tekst gaf, deze gaat nu open. Hier vind je een kistje met opnieuw een blauwe parel. Loop weer naar de top van de toren en gebruik daar de beer, die je ook in de toren kreeg. Nu volg een flits en alle mensen uit het vierde dorp zijn ontdooit. Ondervraag nu iedereen in het vierde dorp en je krijgt een ketting. Ga in de kelder op zoek naar een ventje dat je het Clelia Sword geeft. Ga naar het derde dorpje, naar het mannetje met de pijp. Deze geeft je de Clelia Armor. Ga nu naar het beeld achter het vierde monster en teleporteer je met de gouden ketting naar de kelder. Hier vind je een deur, die je ingaat en even later vind je nog een deur. Als je deze ingaat vind je het zesde monster, dat je na een paar keer proberen verslaat. Let op: deze draak gaat niet dood van de schiet–magic, je zult hem moeten rammen met je zwaard. Als je dit verslagen hebt, ga je deur door waar je een kistje met de laatste magic vindt: Protect Magic. Deze moet je nog niet inzetten.

Als je verder loopt kom je in de onderaardse gewelven van de Blue Pearl. Na veel zoeken en lopen kom je in een vertrek waar 2 meisjes op een beeld zitten, met vlammen om hun nek. Spreek ze aan en er verschijnen nog 2 figuren. Spreek iedereen weer aan en je krijgt je Clelia Shield. Loop nu tegen de deur aan waar je een ander (leuk) muziekje krijgt, en je kunt de deur door. Je vindt nog een deur. Wacht met deze deur binnen te gaan want er moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan: je moet het drankje voor 60.000 gold bij het eerste dorp gekocht hebben, en de inventory erop zetten, je moet je protect magic aanzetten, je moet de Clelia wapens hebben en je moet op hoogste level zitten. Je kan de deur door; hier vind je de Blue Pearl, de laatste demon. Deze is redelijk moeilijk en moet eveneens met rammen verslagen worden. Lukt dit, dan kom je weer in de gewelven waar een heleboel figuren staan die je (automatisch) aanspreken. Kort hierop volgt de einddemo.

Rieks Warendorp Torringa
Zuurdijk, Nederland

SALAMANDER

Hier een manier om het item 'Option Hold' oneindig lang te hebben. Zorg dat je met 2 spelers begint (of roep tijdens het spel de 2e speler erbij door op F1 en daarna op F5 te drukken). Zorg er in het begin voor dat je niet meer dan 2 options neemt (er kunnen namelijk maar 5 'schepen' in het veld zijn, dus 2 fighters en 3 options of 1 fighter en 4 options). Zorg dan dat de eerste (of tweede) speler telkens doodgaat waardoor de andere speler een flinke wapenuitrusting kan maken. Als je voorbij het verkenningspunt gaat (het punt waar je naar beneden moet) krijg je op een bepaald moment 2 'armen' die je kapot moet schieten. Bij de onderste arm zit het item 'Option Hold'. Pak dit item en laat de tweede speler meteen een doodgaan, waardoor je weer allebei bij het herkenningspunt begint. Nu heb je het item 'Option Hold' nog. Je kan nu alleen doodgaan door de tweede speler een aantal keer af te laten gaan, en bij deze geen F5 continue te doen. Zorg nu dat je niet weer het item 'Option Hold' pakt, want dan begint de teller van het item (de tijd dat je het item hebt) weer te lopen en raak je het item alsnog kwijt. Of dit ook met andere items kan, heb ik nog niet kunnen uitproberen.

Mark Evers
Gouda, Nederland

PEACH UP 6 : pink dynamite

Bij dit spel staan ergens 4 pijlen naar elkaar toe. Je moet, als je op het speelscherm bent, 1 keer op de spatiebalk drukken. Dan laat de computer 1 van de pijlen oplichten. Dat moet je nadoen met behulp van de cursortoetsen. Dan licht de computer 2 pijlen op, dit moet je ook nadoen. Dan 3 enz. Na 15 keer krijg je paswoord MAI. Wat je ermee moet doen weet ik niet.

KJ Wassenaar / Leosoft
Leeuwarden, Nederland

❑

BBS Wereld

Na weer eens wat aan het rommelen te zijn geweest in MSX BBS–land, ben ik op iets zeer interessants gestoten. Een cursus om programmeren in de programmeertaal C te leren. Nieuwsgierig als ik ben, dus maar eens even een kijkje nemen in de gevonden teksten.



DEZE CURSUS PROGRAMMEREN in C is een initiatief van Robert Amesz. De cursus is volgens zijn schrijven bedoeld voor MSX-ers die eens nader kennis willen maken met de programmeertaal C. Het doel achter deze cursus is ook erg duidelijk, op deze wijze hoopt hij namelijk dat het aantal C programmeurs in de toekomst zal stijgen en er dan een gezonde uitwisseling van kennis, ideeen, technieken, routines en dergelijke zal ontstaan. Dit alles spreekt mij zeer aan. Om alles even duidelijk te krijgen, met C is het mogelijk om met behulp van een tekstverwerker en een compiler een programma te kunnen schijven voor de computer. De programmeertaal C kan enigszins vergeleken worden met Pascal. Nu heb ik mij in het verleden ook wel eens een beetje met Pascal bezig gehouden en vond dat op zich een vrij lastige taal om deze enigszins onder de knie te krijgen. In Pascal is programmeren namelijk nogal aan regels gebonden. Indien die regels dan ook niet strikt worden nageleefd zal dat fout na fout opleveren. Maar goed, weer terug naar C.

C–cursus

Robert begint zijn cursus met de nodige maar toch noodzakelijke rand informatie. Zo begint hij met een overzicht van bij hem bekende MSX C–compilers. Een compiler is trouwens een hulpprogramma voor de programmeur. Dit hulpprogramma stelt de hem instaat het door hem in een tekstfile ontworpen programma om te zetten in een echt machinecode programma. Na dit overzicht volgt er een inleidend gedeelte over het ontstaan van de programmeertalen en de compilers en wordt er een begin gemaakt met de echte cursus Programmeren in C. De opbouw van de cursus, is voor zover ik hem nu heb gezien, ronduit goed te noemen. Ik heb op dit moment 4 afleveringen in mijn bezit. Robert maakt gebruik van diverse voorbeeldprogrammaatjes en behandelt deze regel voor regel. De uitleg die hij daarbij geeft is telkens zeer duidelijk en uitgebreid. Het geheel leest dan ook gemakkelijk weg en op enkele plaatsen ontbreekt het ook niet aan de nodige programmeurshumor. Het lastigste gedeelte de van de cursus is de derde aflevering. Ik begreephet pas echt goed na het een paar keer te hebben doorgenomen. Dit ligt niet zo zeer aan de uitleg, maar aan de moeilijkheid van de te verwerken stof. Robert laat dan ook terecht weten, dat als men dit gedeelte eenmaal begrijpt, de rest van de cursus weinig problemen meer zal opleveren.

Conclusie

Voor degene die nu reeds programmeren in BASIC of Pascal, lijkt me dit een heel goede aanvulling op hun kennis. Het is heel leuk om eens met een andere programmeertaal te experimenteren. De cursus is in goed Nederlands, overzichtelijk en begrijpelijk opgebouwd. Bent u nog niet bekend met de taal C, dan zult u er—na het volgen van deze cursus—weinig of geen moeite meer mee hebben. Ik hoop dan ook dat dit zeer goede initiatief zal slagen en de cursus tot een goed einde gebracht zal worden.

Hoe kom ik aan deze cursus

Voor de modemgebruikers onder u zal dit weinig problemen op leveren. Ubelt naar de FUTURE BBS. Deze BBS is van maandag tot en met vrijdag te bereiken van 22:00 uur tot 06:00 uur. Zaterdags en zondags zijn de tijden van 21:00 uur tot 06:00 uur. Voor ik uw echter het nummer geef, wil ik u nog wel even verzoeken rekening te houden met deze openingstijden omdat het altijd vervelend is als er per modem gebeld wordt buiten de openingstijden om. Men neemt dan de telefoon op en hoort verder niets. Het telefoonnummer van de FUTURE BBS is 071–222380.

Ruud Gosens

❑

BBS lijst

Voor de modemgebruikers heb ik deze keer de GS-BBSlijst mee gestuurd. Zoals u in het vorige nummer al heeft kunnen lezen, zal de SVN BBSlijst en de GS-BBSlijst om het diskmagazine wisselen. Nu dus de beurt aan de GS-lijst. Deze lijst bevat in tegenstelling tot de SVN BBSlijst alleen maar MSX-BBS telefoonnummers. Ook is er in deze lijst te zien welke BBS NIET meer online zijn. Naar ik van Mari, (de maker van deze lijst), heb vernomen zullen dit in de toekomst twee aparte lijsten worden. Dus een lijst voor de BBS'n die wel online zijn en een lijst van BBS'n die niet meer online zijn. De lijst met de BBS die wel online zijn zal als extensie .ONL meekrijgen. De lijst met de niet meer online zijnde BBS'n zal als extensie .OFF meekrijgen. Ook deze lijsten zijn met een tekstverwerker of door: TYPE BBSLIJST.ONL in te typen te bekijken. Dit was het dan weer voor deze keer. Voor degene die het nog niet weten, voor uw nieuws en informatie over het MSX gebeuren, kunt u mij nog steeds bereiken op het volgende adres. Ruud Gosens. Pr. Bernhardlaan 9 6971-GE Brummen. Telefoon 05756-3883. Tussen 18 uur 's avonds en 07 uur 's morgens staat op dit telefoonnummer mijn MSX BBS voor de modem'ers onder u. Tot de volgende keer dan maar weer.

MCCM's LezersService

Voorwaarden

MSX Computer & Club Magazine kent een LezersService. Via de LezersService kunt u allerlei producten bestellen, variërend van oude nummers en diskettes tot programma's en hardware van verschillende andere fabrikanten.

Levertermijn

Wij willen dat MCCM's LezersService voor iedereen een betrouwbare leverancier blijft. Natuurlijk zullen we af en toe geconfronteerd worden met het opraken van voorraden, of trage leveranciers. Maar in alle gevallen geldt: niet geleverd, onmiddellijk geld terug! We willen het wat geknakte vertrouwen in postordering herstellen en doen daar ons uiterste best voor. In principe garandeert MCCM's LezersService een levertermijn van drie weken, gerekend vanaf het moment dat we uw bestelling en betaling in huis hebben. Vanzelfsprekend doen we ons uiterste best om sneller te verzenden en kunt u, zodra wij onze termijn overschrijden, uw bestelling annuleren, waarna u uw geld per omgaande retour krijgt.

Bestellen

De enige juiste manier om uw bestelling bij ons te plaatsen is door de meest recente bon bij bestellijst, die in ieder nummer wordt afgedrukt, in te vullen en op te sturen. Een fotokopie mag natuurlijk ook, als u maar de bon uit het **laatste** nummer gebruikt. Tot onze spijt is het administratief onmogelijk om andere manieren van bestellen te verwerken. U kunt dus niet per telefoon bestellen, en ook niet door uw bestelling even op een giro–overschijving te vermelden. Ook als u per giro vooraf betaalt moeten we u vriendelijk verzoeken even een ingevulde bestelbon in te sturen. Als u onder rembours bestelt, dan betaalt u bij aflevering aan de postbode.

Korting

Als u abonnee van MSX Computer & Club Magazine bent, dan heeft u een streepje voor. Abonnees—of zij die dat worden, tegelijkertijd met hun bestelling—krijgen vijf procent korting. Op de bestelbon kunt u uw korting zelf uitrekenen. Even aangeven of u meteen abonnee wordt, als u voor die extra korting in aanmerking wilt komen. Stuur in dat geval de abonnenmentsbon mee.

Verzendkosten

Om mogelijke problemen te voorkomen verzenden we al uw bestellingen verzekerd of onder rembours. Als bijdrage in de verpakkings– en verzendkosten brengen we u per zending een bedrag van vijf of vijftien gulden in rekening. Dat bedrag staat overigens niet voor niets onder de regel waar abonnees hun korting kunnen invullen, die vijf procent voor abonnees geldt alleen over het bestelbedrag, niet over de bijdrage in de verzendkosten!

Algemene voorwaarden

1. Alle bestelde goederen worden gegarandeerd geleverd tegen de in de meest recente bestellijst vermelde prijzen en zolang de voorraad strekt. Indien een artikel niet leverbaar is krijgt de klant de keuze tussen een alternatieve bestelling of volledige teruggave van reeds overgemaakte bedragen.
2. Alle bestelde goederen worden geleverd binnen drie weken na ontvangst van de bestelling.
3. Artikelen die tijdelijk niet meer in voorraad zijn worden zonder extra kosten nageleverd.
4. Alleen bestellingen met volledige gegevens – bestelnummers, bedragen en aantallen – en verzonden met voldoende frankering, worden in behandeling genomen. Bovendien moet duidelijk worden aangegeven of er wordt gekozen voor vooruitbetaling of rembours. Bij betaling door overschijving gaat de levertijd in op het moment dat AKTU de betaling zowel als de bestelling heeft ontvangen.
5. Bij correspondentie moeten bestelnummers, alsmede de datum van de bestelling en eventueel betaling vermeld worden.
6. Alle goederen – **met uitzondering van software** – worden geleverd met een recht op retourzending binnen 20 dagen. In dag geval volgt volledige terugbetaling, exclusief de afhandelings- en verzendkosten. De datum van verzending door AKTU geldt als begindatum.
7. AKTU hanteert dezelfde garantie-perioden en -voorwaarden als de fabrikant.
8. AKTU erkent alle copyrights zoals geformuleerd door fabrikanten en auteurs.
9. AKTU aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die op welke wijze dan ook door de geleverde producten veroorzaakt kunnen worden, of zulks nu door foutief gebruik of een gebrek veroorzaakt wordt.
10. Bij minderjarigheid dient de bestelbon door één der ouders/verzorgers te worden ondertekend.
11. De hier gepubliceerde prijzen en afhandelingskosten gelden alleen voor bestellingen die op adressen binnen Nederland dienen te worden afgeleverd.

Ja, ik neem tot wederopzegging een
☐ abonnement op MSX Computer & Club Magazine, 8 nummers per jaar voor *ƒ 60,- /Bfr. 1.200,
☐ diskabonnement op MSX Computer & Club Magazine, 8 nummers met disks per jaar voor *ƒ 149,- / Bfr. 3000
(Voor wie een gewoon abonnement op MCM wil uitbreiden tot een diskabonnement op MCCM, zie pagina 2)
ik ontvang als welkomstgeschenk een gratis MSX Computer Magazine Listingboek en de Listingboek diskette.

Naam: ______________________

Adres: ______________________

Postcode: __________ Woonplaats: ______________________

Handtekening: ______________________
(bij minderjarigheid één der ouders/verzorgers)

* Ik wacht met betalen tot ik een acceptgiro van u ontvang.

Stuur deze bon (of een kopie daarvan) naar:
Aktu Publications b.v.
Postbus 2545
1000 CM Amsterdam

Bestellijst LezersService MSX Computer& Club Magazine 59
Deze lijst vervalt bij het verschijnen van MCCM 60

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
BLAD						
MA01	2	Art Gal.-dsk	MCM	-	-	*f* 12.50
MS??	-	Clubdiskettes 24 t/m 44	Club	-	-	*f* 20.00
MS01	-	Diskverz. (A,T,G & W)	MCM	-	-	*f* 35.00
ML01	-	Listingboek 2	MCM	-	-	*f* 17.95
MM??	-	Losse nrs MSX Club Mag.	MCM	-	-	*f* 6.95
MN??	-	Losse nrs MSX Comp. Mag.	MCM	-	-	*f* 6.95
MC??	-	MCM Cassettes t/m MC42	MCM	-	-	*f* 7.50
MD??	-	MCM Diskettes t/m MD57	MCM	-	-	*f* 12.50
MI01	1	MCM Index t/m nummer 50	-	-	42/75	*f* 15.00
BX31	1	Peeks, Pokes & truuks 1	Club	-	-	*f* 19.00
BX32	1	Peeks, Pokes & truuks 2	Club	-	-	*f* 19.00
BX27	1	Peeks, Pokes & truuks 3	Club	-	-	*f* 19.00
BX28	1	Peeks, Pokes & truuks 4	Club	-	-	*f* 19.00
BX29	1	Peeks, Pokes & truuks 5	Club	-	-	*f* 19.00
MG01	-	Spellen-disk	MCM	-	-	*f* 12.50
MW01	-	Toep.-disk	MCM	-	-	*f* 12.50
MT01	-	Utils-disk	MCM	-	-	*f* 12.50
BOEKEN						
BM42	1	50 prog's voor MSX Comp.	Muiderkring	-	-	*f* 19.00
BM04	1	Basic handboek	Stark	-	-	*f* 49.95
BM05	1	Basic leerboek 1	Stark	-	-	*f* 24.75
BM06	1	Basic leerboek 2	Stark	-	-	*f* 24.75
BM03	1	Comp. & Modem v. h.comp.	Stark	-	-	*f* 36.75
BM12	1	Disk handboek	Stark	-	-	*f* 29.80
BM43	1	MSX Basic Leren progr.	Muiderkring	-	-	*f* 19.00
BM08	1	MSX Basic voor kinderen 1	Stark	13/34	-	*f* 19.70
BM09	1	MSX Basic voor kinderen 2	Stark	13/35	-	*f* 24.75
BM07	1	MSX Basic VPOKE/SPRITE	Stark	-	-	*f* 27.50
BM11	1	MSX comp. & buitenwereld	Stark	-	-	*f* 39.85
BM10	1	MSX Computer en printer	Stark	-	-	*f* 27.75
BM13	1	MSX DOS handboek	Stark	-	-	*f* 26.75
BM14	1	MSX DOS leerboek deel 3	Stark	-	-	*f* 24.75
BM15	1	MSX Mach.taal handboek	Stark	-	-	*f* 34.80
BM26	1	MSX Verder uitgediept	Stark	8/14	5/56	*f* 24.10
BM33	1	MSX(2) ML overbrugd	Stark	-	-	*f* 32.50
BM34	2	MSX/MSX2 mogelijkh.	Stark	10/76	-	*f* 29.80
BM27	2	MSX2 Basic handboek	Stark	-	-	*f* 57.05
BM28	2	MSX2 Disk/DOS handboek	Stark	-	-	*f* 37.85
BM29	2	MSX2 leerboek deel 4	Stark	-	-	*f* 24.75
BM30	2	MSX2 machinetaalhandboek	Stark	8/14	-	*f* 42.90
BM31	2	MSX2 utility handboek	Stark	-	-	*f* 30.05
BM32	2	MSX2 zakboekje	Stark	14	-	*f* 27.75
BM16	1	Praktijkprg's	Stark	-	-	*f* 24.75
BX30	-	Programmeren in MSX Basic	Club	-	-	*f* 20.00
BM17	1	Q-Disk handboek	Stark	-	-	*f* 23.70
BM18	1	Truuks en Tips 1	Stark	4/78	-	*f* 25.15
BM19	1	Truuks en Tips 2	Stark	6/73	-	*f* 25.15
BM20	1	Truuks en Tips 3	Stark	9/71	-	*f* 25.15
BM21	1	Truuks en Tips 4	Stark	-	-	*f* 25.15
BM22	1	Truuks en Tips 5	Stark	10/76	-	*f* 25.15
BM23	1	Truuks en Tips 6	Stark	10/77	-	*f* 25.15
BM24	1	Truuks en Tips 7	Stark	10/78	-	*f* 25.15
BM25	1	Truuks en Tips 8	Stark	14/36	-	*f* 25.15
DX25	-	Workshop 4 MSX (B+D)	Club	-	-	*f* 50.00
BX24	-	Workshop 4 MSX (Boek)	Club	-	32/31	*f* 30.00
DX23	-	Workshop 4 MSX (Disks)	Club	-	-	*f* 25.00
BX38	-	Workshop 88	Club	-	-	*f* 50.00

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
CASSETTES						
CC04	1	Cluedo	Virgin	-	-	*f* 19.95
CT07	1	Tasword MSX1	Filosoft	5/20	-	*f* 95.00
DISKETTES						
DX22	1	50 LOGO projecten	Club	-	-	*f* 55.00
DA03	1	After the War	-	-	-	*f* 19.95
DX33	-	Amazing cash	Club	-	-	*f* 25.00
DX11	1	Apocalypso	Club	-	41/62	*f* 25.00
DA01	1	Attacked/Wallball	TyneSoft	-	-	*f* 19.95
DB02	2	Bastard	Xainsoft	-	-	*f* 55.00
MB93	2	Bel '93	MCCM	-	-	*f* 35.00
DB03	2	Block Terminator	-	36/22	-	*f* 40.00
DX50	2	Boggle	Club	-	41/28	*f* 25.00
DX34	-	Color screencopyset	Club	-	-	*f* 45.00
DD01	1	Delta Basic disk	Filosoft	21/41	-	*f* 95.00
DD02	1	Diskit	Filosoft	17/52	-	*f* 69.00
DM10	2	DiskView 2	MST	-	39/76	*f* 29.00
DX01	1	Dungeon II	Club	-	-	*f* 25.00
DX49	1	Eggerland velden 1	Club	-	-	*f* 15.00
DX52	1	Eggerland velden 2	Club	-	-	*f* 15.00
DX02	1	Encyclopedie	Club	-	-	*f* 45.00
DF02	2	FASTAN fact.	Stark	18/24	-	*f* 300.50
DF05	2	FISTAN admin.	Stark	16/30	-	*f* 300.50
DF12	2	Frantic	ANMA	57/24	-	*f* 34.95
DX12	2	G.A.M.E.	Club	-	-	*f* 30.00
DX13	2	Game Box	Club	-	-	*f* 25.00
DX36	2	GameBuilder	Club	41/30	25/28	*f* 40.00
DI01	1	I Tjing	Filosoft	8/8	-	*f* 79.00
DM13	2	Improve	MST	54	42/78	*f* 29.95
DX18	2	Infinity	Club	-	-	*f* 25.00
DM11	2	jANSI TSR en hulpprog.	MST	50	-	*f* 20.00
DK04	2	KASTAN kaartenbak	Stark	14	-	*f* 149.00
DX53	2	Kings Valley velden	Club	-	-	*f* 10.00
DK02	1	Konami Coll. 2	Konami	39/22	-	*f* 49.90
DM15	2	Magnar	LOCATE	-	-	*f* 45.00
DX20	2	MCBC BOX 2	Club	-	-	*f* 25.00
DX40	2	MCBC II	Club	50/6	36/50	*f* 90.00
DX41	2	MCBC set	Club	-	-	*f* 100.00
DX15	2	MCBC Userkit	Club	-	-	*f* 10.00
DX14	2	MCBC-BOX 1	Club	-	-	*f* 25.00
DX37	2	Mr Fred	Club	-	-	*f* 25.00
DX51	2	MSX Club PD Demo 1	Club	-	-	*f* 10.00
DH04	1	Nevada Cobol	HiSoft	-	-	*f* 49.00
DH05	1	Pascal 80	HiSoft	40/55	-	*f* 49.00
DK06	2	Playhouse Strippoker	Eurosoft	27/44	27/52	*f* 29.95
DM14	2	Quintus (DOS2 nodig)	MST	-	-	*f* 35.00
DS01	2	Sa-Zi-Ri	Reno	36/27	26/55	*f* 49.00
DX10	1	Search for mum	Club	-	38/65	*f* 25.00
DS02	2	SnelFaktuur 2.0	Stark	20/28	-	*f* 149.00
DS08	2	Solitaire/Rubik's clock	Samosoft	-	-	*f* 12.50
DX54	2	SoundBuilder	Club	-	-	*f* 35.00
DX16	2	Super Game Box	Club	-	-	*f* 25.00
DS04	2	Super Impose & Video	LOCATE	-	-	*f* 95.00
DX03	1	Superfont	Club	-	-	*f* 75.00
DS05	1	SuperKasBoek	Stark	-	-	*f* 149.00
DT01	1	Tasword MSX1	Filosoft	5/20	-	*f* 115.00
DT02	2	Tasword MSX2	Filosoft	11/26	-	*f* 149.00
DX17	2	The Valley	Club	-	-	*f* 25.00
DM12	2	Tracer	MST	54/40	42/54	*f* 29.95

Bestellijst LezersService vervolg

DX04	1	Trans	Club	-	-	*f* 25.00
DM08	2	TSR ontwikkeldisk	MST	-	-	*f* 39.00
DM09	2	TSR Verzameldisk 1	MST	48/55	-	*f* 29.00
DX98	1	Turbo Screencopy Epson	Club	-	-	*f* 35.00
DX99	1	Turbo Screencopy MSX	Club	-	-	*f* 35.00
DX06	1	Verzamelde spelprog's	Club	-	-	*f* 25.00

DIVERSEN

KP01	-	MSX Centronics printerkabel	-	-	-	*f* 20.00

HARDWARE

HR02	1	Diskinterface NMS1200	Philips	-	-	*f* 299.00
HM01	1	Miniware Modem M4000	Miniware	53/26	-	*f* 59.00
HS02	-	SCSI Interf. (DOS2 noodz.)	MK PD	44/33	-	*f* 235.00
H701	2	Turbo 7 MHz print	MK PD	44/55	-	*f* 75.00
HW01	1	Wizmaster joystick	QuickShot	37/45	-	*f* 35.00

ROM'S

RA02	2	American Soccer	Nidecomsoft	-	-	*f* 49.50
RC01	2	Cockpit	-	-	-	*f* 65.00
RF01	2	Famicle Parodic	Bit2	38/26	-	*f* 55.00
RM04	1	Mirai	Xain	-	-	*f* 49.50
RR06	1	Rambo I	Pack In	-	-	*f* 34.95
RS05	1	Space Camp	Pack In	-	-	*f* 33.00
RS06	2	Super Mirai	-	-	-	*f* 49.50

Losse nummers van zowel MSX Club Magazine als MSX Computer Magazine kunnen natuurlijk ook besteld worden. Ze zijn echter niet allemaal meer op voorraad. Hieronder staat een overzicht van de nummers die verkrijgbaar zijn. Het bestelnummer van MSX Club Magazine bestaat uit de code MM gevolgd door het nummer van het blad, terwijl de code voor MSX Computer & Club Magazine bestaat uit de code MN gevolgd door het nummer van het blad.

MSX Club Magazine, nummers die u kunt nabestellen:
(De met grijs gemerkte nummers zijn uitverkocht)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44						

MSX Computer (& Club) Magazine, nummers die u kunt nabestellen:
(De met grijs gemerkte nummers zijn uitverkocht)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	

Naast het bestellen van complete nummers is het ook mogelijk om artikelen na te bestellen. Geef het blad- en de pagina nummers op in de bestellijst . We sturen u dan kopiën van de desbetreffende artikelen. Hiervoor wordt *f* 5,- per artikel berekend. Eén van de mogelijkheden om artikelen te vinden is de MCM index (bestelnummer MI01) die alle artikelen uit MSX Computer Magazine 1 tot en met 50 bevat.

Bon bij MSX Computer & Club Magazine 59

Wilt u hieronder aankruisen wat voor u van toepassing is;

☐ Is betaald per giro, datum invullen a.u.b. ....
op gironummer 6172462

☐ Ik stuur een Eurocheque of Girobetaalkaart mee.

☐ Stuur mij de zending onder rembours (niet voor België).

☐ Ik wil tevens een abonnement op MCCM en stuur de abonnementenbon tegelijk met deze pagina op.

Handtekening:

....

Bij minderjarigheid handtekening één der ouders/verzorgers

Uw gegevens (invullen in blokletters a.u.b.):

Naam: ______________________

Adres: ______________________

Postcode: __________

Woonplaats: ______________________

Telefoon overdag: ______________________

U kunt uw bestelling hieronder invullen

Artikelcode	aantal	prijs
________	___	________
________	___	________
________	___	________
________	___	________
________	___	________
________	___	________

totaalbedrag bestelling ________+

Abonneekorting 5% ________-

Abonneenummer: ....

Subtotaal ________

Verzendkosten (incl. verzekering/rembours):
U betaalt *f* 5,- bij bestellingen tot en met *f* 50,- ,
f 15,- bij bestellingen tot en met *f* 500,-,
niets bij bestellingen boven *f* 500

Verzendkosten ________+

TOTAALBEDRAG ________

Opsturen aan: Aktu Publications B.V., Postbus 2545, 1000 CM Amsterdam

PC-Active

het blad mèt de disk

Voor de PC-gebruiker die werkelijk in de computer geïnteresseerd is, is er eigenlijk maar één blad. PC-Active, met iedere maand diepgravende recensies van hard- en software, technische achtergronden en informatie voor gebruikers en programmeurs. En veel geselecteerd kort nieuws, om op de hoogte te blijven van de nieuwste ontwikkelingen. Met PC-Active haalt u het onderste uit de kan, met uw MS-DOS computer.
Netwerken, Windows, batch-commando's, Q(uick)BASIC, rekenbladen, printers en tekstverwerkers, maar ook bijvoorbeeld kookprogramma's en spellen – in de Lunchpauze-rubriek – komen aan bod. De nieuwste ontwikkelingen op processorgebied, de werking van floppy- en harddisks, de truuks om meer kwaliteit uit laserprinters te halen of meer informatie op een diskdrive op te slaan zijn stuk voor stuk onderwerpen die onze aandacht hebben.

Bovendien, bij ieder nummer van PC-Active hoort een *gratis 3.5 inch disk!* Daarop staat 720 kilobyte demo's, utilities, toepassingen en soms een spel! Op die disk staan ook nog eens de programma's bij onze Q(uick)BASIC-artikelen en natuurlijk de nodige advertenties. Die disk is bijna een 'blad' op zichzelf. Door die diskette kan PC-Active u niet alleen vertellen hoe een programma werkt, maar het ook laten zien! Gewoon, op uw eigen PC.

De abonnementsprijs bedraagt *f* 79,- / Bfr. 1.500. Daarvoor krijgt u een jaar lang iedere maand PC-Active met disk in de bus. Behalve in augustus, want dan slaan we één maandje over. Stuur de bon in en verzeker u van een heel jaar lang PC-Active, om meer plezier van uw PC te hebben!

SPECIAAL AANBOD

Ja, ik neem tot wederopzegging een abonnement op PC-Active, het blad mèt de disk.
Ik ontvang 11 nummers voor de speciale aanbiedingsprijs van *f* 69,- / Bfr. 1.300.
Ik wacht met betalen tot ik bericht van u ontvang.

(uw gegevens invullen met blokletters a.u.b.)

Naam: — — — — — — — — — — — — — — — — — — Voorletter(s): — — —

Adres: — — — — — — — — — — — — — — — — — — — Nummer: — — —

Postcode: — — — — — — — Woonplaats: — — — — — — — — — — — — — — — — —

Met dit aanbod vervallen onze overige aanbiedingen.
Ik wacht met betalen tot ik een acceptgiro van u heb ontvangen.

Handtekening: ....

U kunt deze bon in een enveloppe zonder postzegel verzenden naar:
Database Publications BV- Antwoordnummer 10237 - 1000 PA Amsterdam